

RAAP België - Rapport 013



**Sulferbergstraat 28
Westouter**



Archeologisch Vooronderzoek - Verg. nr. 2016/308



**Nazareth
2016**

Colofon

Projectnaam:

Westouter – Sulferbergstraat (WOSU)

Vergunningsnummer:

2016/308

Locatie:

Sulferbergstraat 28
8954 Westouter
Gemeente Heuvelland
Provincie West-Vlaanderen

Opdrachtgever:

SOVAGA NV
Paardebosstraat 3
8980 Zonnebeke

Opdrachthouder:

Raap België BVBA
Steenweg Deinze 72
9810 Nazareth
Telefoon: 09/3115620
Mail: raap@raap.be

Datum:

Mei 2017

Status:

definitief

Auteur:

VANHOLME Nele & VERMEULEN Bram

Projectmedewerkers:

Logistiek: Caroline Ryssaert
Plannen: Bram Vermeulen

© RAAP België BVBA, 2016

Zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van RAAP België mag geen enkel onderdeel of uittreksel uit deze tekst worden weergegeven of in een elektronische databank worden gevoegd, noch gefotokopieerd of op een andere manier vermenigvuldigd.

Inhoudsopgave

Colofon	1
Inhoudsopgave	2
1 Technische fiche	4
1.1 Administratieve gegevens	4
1.2 Onderzoeksopdracht	4
2 Inleiding	5
2.1 Algemene situering van het projectgebied	5
2.2 Doel- en vraagstelling	7
2.3 Raadpleging specialisten	7
2.4 Randvoorwaarden	8
3 Resultaten	8
3.1 Situering van het projectgebied	8
3.1.1 Geografische situering	8
3.1.2 Geologische situering	10
3.1.3 Bodemkundige situering	11
3.1.4 Topografie	12
3.2 Historische en archeologische context	13
3.2.1 Historische context	13
3.2.2 Archeologische voorkennis	18
3.3 Resultaten van het vooronderzoek	19
3.3.1 Methodologie	19
3.3.2 Stratigrafie	20
3.3.3 Beschrijving van de sporen	24
3.4 Besluit	36
4 Aanbeveling	37
5 Synthese	38
6 Literatuur	40
6.1 Uitgegeven bronnen	40
6.2 Onuitgegeven bronnen	40
6.3 Geraadpleegde websites	40
7 Bijlagen	41
Bijlage 1 tem 4: Plannen	42

Bijlage 11: Lijst met opgenomen figuren in het rapport	0
--	---

1 Technische fiche

1.1 Administratieve gegevens

<i>Projectnaam:</i>	WOSU-01
<i>Type onderzoek:</i>	vooronderzoek – proefsleuven
<i>Vergunningsnummer:</i>	2016/308
<i>Initiatiefnemer:</i>	SOVAGA, Paardebosstraat 3, 8980 Zonnebeke
<i>Opdrachtgever:</i>	B&V Project, Proones 27, 8970 Poperinge
<i>Uitvoerder:</i>	RAAP België, Steenweg Deinze 27, 9810 Nazareth
<i>Vergunningshouder:</i>	Nele Vanholme
<i>Naam plangebied:</i>	Sulferbergstraat
<i>Adres:</i>	Sulferbergstraat28, Westouter (Heuvelland) (provincie West-Vlaanderen)
<i>Kadastrale gegevens:</i>	Heuvelland/Westouter, afdeling 5, Sectie B, kadnrs. 460p, 460r, 460q, 462h, 463c, 464a, 465
<i>Oppervlakte plangebied:</i>	10.400m ²
<i>Lambertcoördinaten projectgebied(X/Y):</i>	west: X=35 835 m, Y=166 406m oost: X=35 996 m, Y=166 415 m
<i>Uitvoeringstermijn terreinwerk:</i>	11-12, 16 augustus 2016
<i>Projectmedewerkers:</i>	Bram Vermeulen, Caroline Ryssaert
<i>Bewaarplaats data en vondsten:</i>	RAAP België, Steenweg Deinze 27, 9810 Nazareth
<i>Wetenschappelijke begeleider:</i>	Jan Decorte (CO7)
<i>Verantwoordelijk Onroerend Erfgoed:</i>	Jessica Vandevelde
<i>Trefwoorden:</i>	vooronderzoek, proefsleuven, Off-site, middeleeuwen, postmiddeleeuwen, colluvium.

1.2 Onderzoeksopdracht

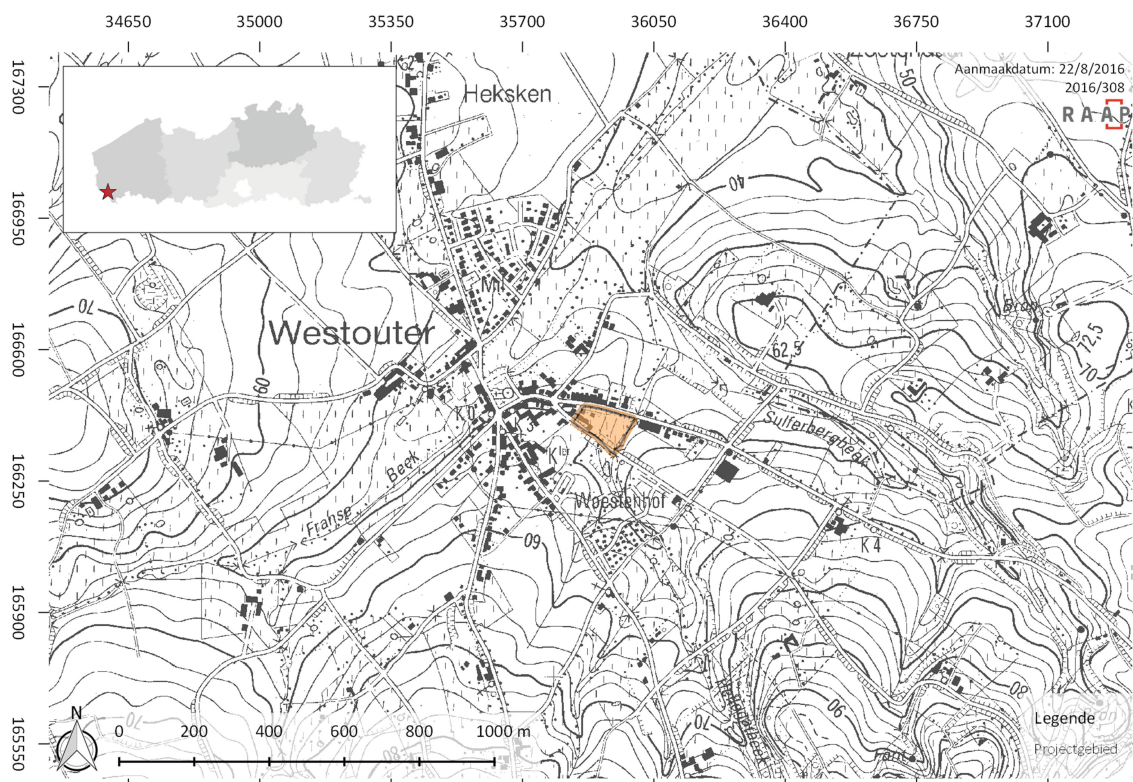
<i>Archeologische verwachting:</i>	Het terrein ligt nabij het centrum van Westouter, waar een middeleeuwse motte gelegen was. Daarnaast biedt het specifieke microreliëf potentieel voor oudere bewoning. Ook dient er nagegaan te worden of de afgebroken hoeve (die in de lijst van bouwkundig erfgoed staat) oudere voorlopers kant.
<i>Onderzoekskader:</i>	Verkaveling voor assistentiewoningen

2 Inleiding

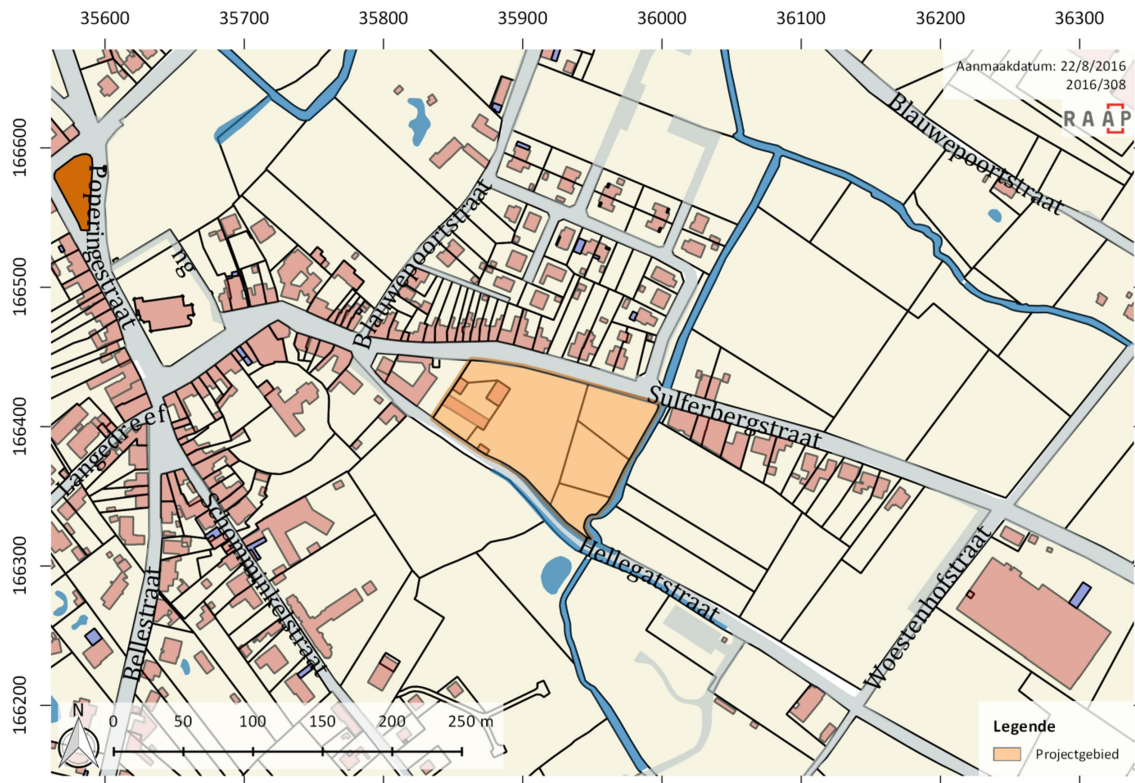
2.1 Algemene situering van het projectgebied

Het onderzochte plangebied is gelegen in de dorpskern van Westouter, een deelgemeente van de gemeente Heuvelland (West-Vlaanderen) (figuur 1). De projectontwikkelaar B&V Project voorziet een verkaveling in functie van de realisatie van nieuwe woningen en de aanleg van een park.

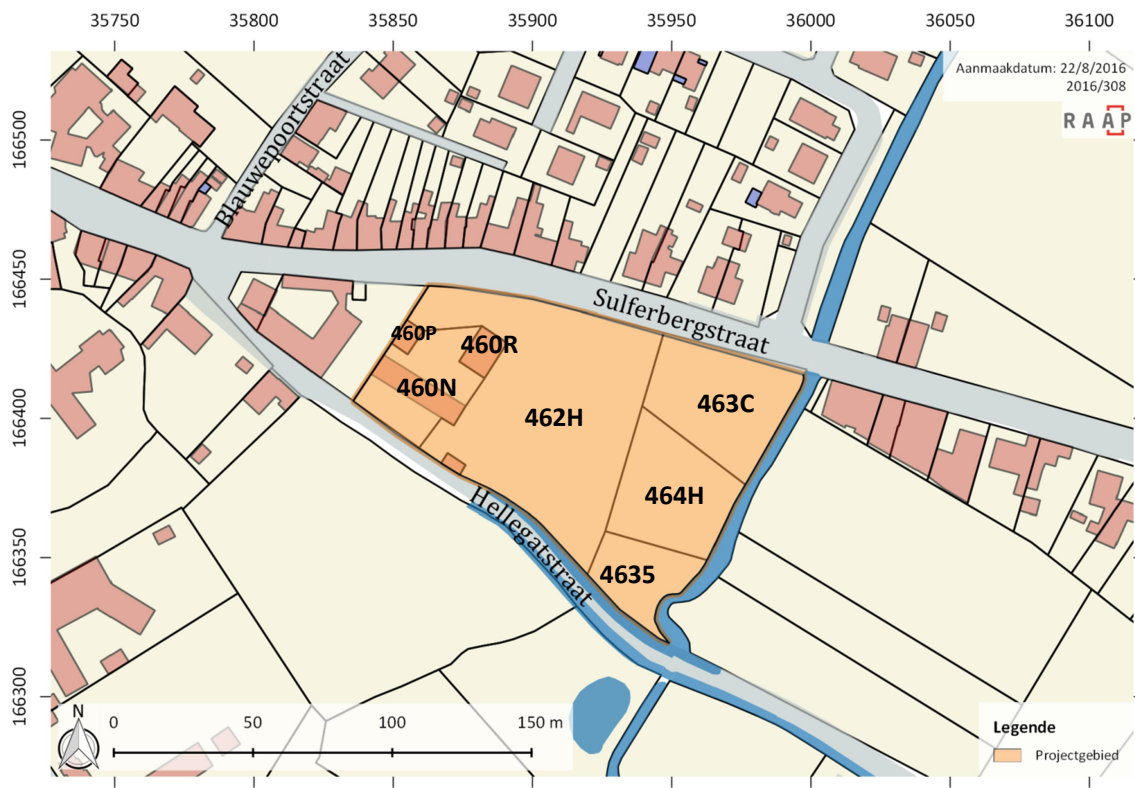
Het plangebied ligt vlakbij de dorpskern, ten westen van de Hellegatbeek. Het gaat om een terrein van 10400 m² in oppervlak, bestaand uit de perceelsnummers 460p, 460r, 460q, 462h, 463c, 464a, 465. Tot voor kort stonden de nummers 460p, 460r en 460n aangeduid als 'gebouw'. Alle gebouwen zijn vlak voor de start van het onderzoek tot op het maaiveld afgebroken.



figuur 1 Projectie van het plangebied op de topografische kaart (geopunt.be).



figuur 2 Projectie van het plangebied op de GRB kaart (geopunt.be).



figuur 3 Detail van het projectgebied met aanduiding van de kadastrale perceelsnummers.

2.2 Doel- en vraagstelling

De voorziene verkaveling en de aanleg van een park met bijhorende vijvers zullen schade toebrengen aan het bodemarchief. Om inzicht te krijgen in de aanwezige archeologisch sporen, de aard hiervan en de bewaringstoestand, werd door het agentschap Onroerend Erfgoed een archeologisch vooronderzoek geadviseerd, voorafgaand de werken.

Het doel hierbij is aan de hand van een minimale bodemingreep zicht te krijgen op archeologische waarde van het terrein en indien noodzakelijk een gemotiveerd advies uit te schrijven inzake een vervolgonderzoek.

Volgende wetenschappelijke vraagstellingen werden door het agentschap Onroerend Erfgoed opgesteld voor de aanvang van het vooronderzoek¹:

- Welke zijn de waargenomen horizonten? Geef een beschrijving en duiding.
- In hoeverre is de bodemopbouw intact? Waardoor kan het ontbreken van een horizont worden verklaard?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte beschrijving
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzetting,..) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van de archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo neen, waarom niet?
- Kunnen de archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context?
- Had de hoeve vroegere voorgangers? En wanneer werd de hoeve gesticht?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke archeologische vindplaats?
- Voor de waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ kunnen bewaard blijven:
 1. wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 2. welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologische aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijk onderzoek nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheden?

2.3 Raadpleging specialisten

Niet van toepassing.

¹ Uitgeschreven in de Bijzondere Voorwaarde bij de vergunning voor archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Heuvelland (Westouter), Sulferberg 28.

2.4 Randvoorwaarden

Er is een startvergadering gehouden op 11 augustus met de afgevaardigde van B&V Projects, de wetenschappelijke begeleider en de vergunningshouder. Hierbij is de inplantingslocatie van de sleuven besproken en evenals de timing van het terreinonderzoek.

De eerste dag van het vooronderzoek was het weer dermate slecht (buien) waardoor de leesbaarheid van de sporen sterk werd bemoeilijkt. Ook het opschaven van de sporen was vaak onmogelijk. Deze omstandigheden vertraagden enigszins de start van het onderzoek. De sporen die op de eerste dag vrijgelegd waren, werden op de 2^{de} dag beschreven en geëvalueerd, omdat het weer dit toen wel toeliet.

Door het aanwezige puin en de verharde bodem op het voormalige erf, werden de sleuven in het westen niet tot aan de perceelsgrens getrokken, dit gebeurde in samenspraak met Jan De Corte (CO7).

3 Resultaten

3.1 Situering van het projectgebied

3.1.1 Geografische situering

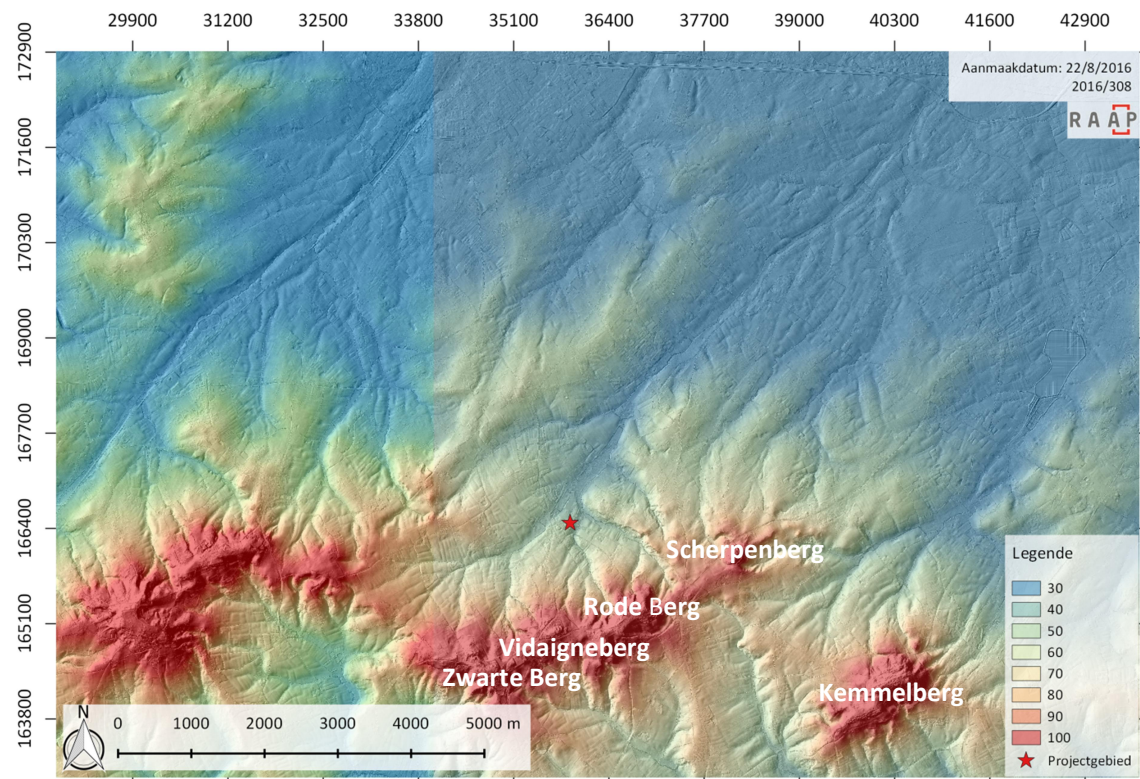
Westouter is gelegen in het zuiden van de provincie West-Vlaanderen, nabij de Franse grens. Het ligt in het geografisch gebied dat gekend staat als het 'West-Vlaams Heuvelland' en kenmerkt zich door een reeks op een lijn liggende getuigenheuvels. Dit gebied is niet grens-gebonden en loopt verder door tot in Frankrijk. Ten zuiden van Westouter bevinden zich de Zwarte Berg, de Vidaigneberg, de Rode Berg en de Baneberg. De Rode Berg dank zijn naam aan de aanwezigheid van ijzerhoudende zandsteen (figuur 4/figuur 5).²

Westouter is gelegen tussen enkele waterlopen, meer bepaald de Kemmelbeek (op de kaart benoemd als de Franse Beek) in het Westen, en de Hellegatbeek in het oosten. De bron van de Hellegatbeek is gesitueerd in het Hellegatbos, gelegen tussen de Vidaigneberg en Rode Berg. De Hellegatbeek stroomt net buiten het dorp samen met de Sulferbergbeek.

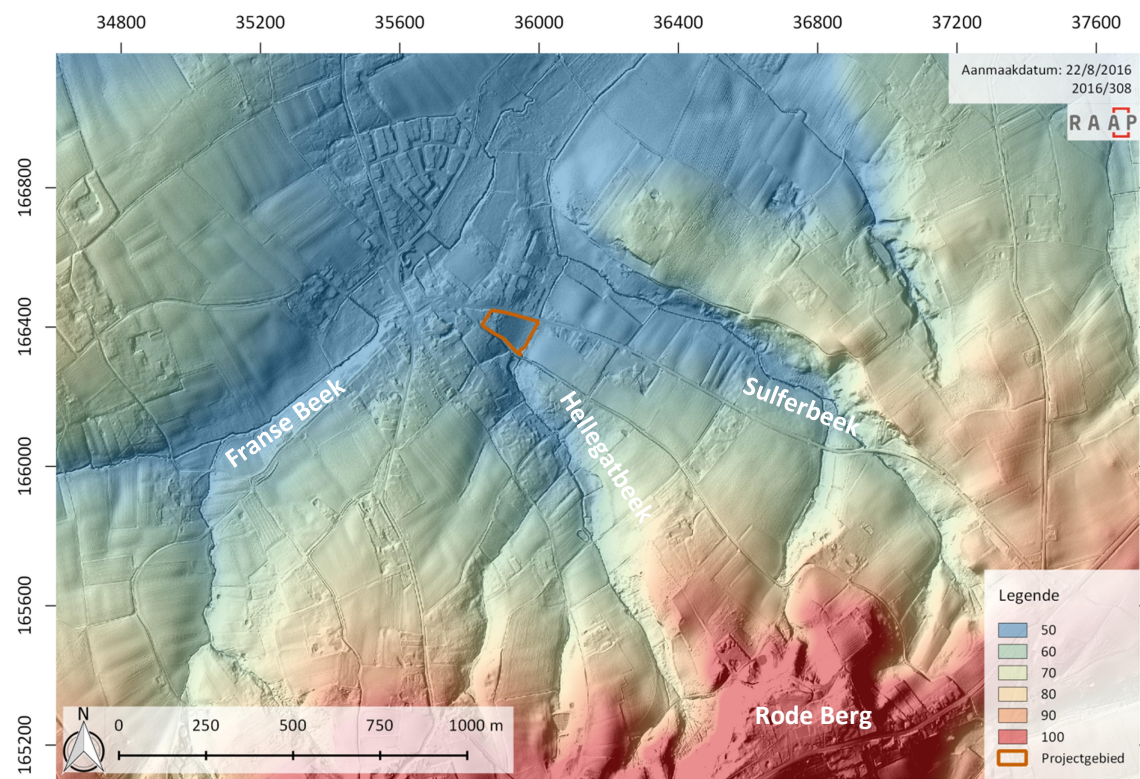
Het gebied waarbinnen het terrein is gelegen bevindt zich in een driehoek die gevormd wordt door de Sulferbergstraat, de Hellegatstraat en de Hellegatbeek.

Het hele verhaal over de geschiedenis van Westouter én dit plangebied is sterk beïnvloed door de specifieke ligging van bovengenoemde waterlopen in het landschap.

² Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Westouter. *In Inventaris Onroerend Erfgoed. Opgehaald van <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121306> op 09-08-2016*



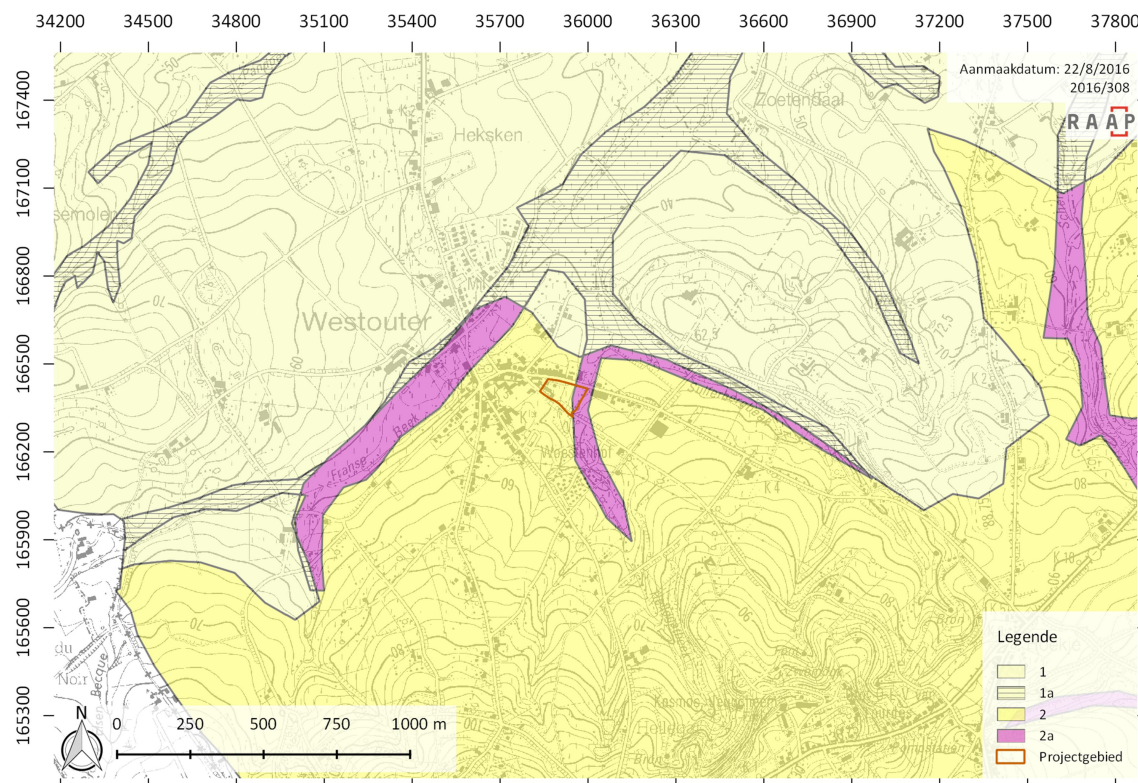
figuur 4 Hoogtemodel van de wijde omgeving van Westouter (aangeduid met rode ster) (agiv.be).



figuur 5 Hoogtemodel van Westouter met aanduiding van het plangebied (agiv.be).

3.1.2 Geologische situering

Op de quataire kaart blijkt de geologische opbouw van de bodem uit twee types te bestaan (figuur 6). Het grootste deel valt onder het types *ELPw* of/en *HQ*, d.i. eolische afzetting van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) of Vroeg-Holoceen. Het meest oostelijke deel vertoont onder dit pakket nog een laag fluviale afzetting van het Laat-pleistoceen en Saaliaan (Midden-pleistoceen) (*FLPw*) en bovenop het eolisch pakket een fluviale afzetting (*FH*).



figuur 6 Projectie van het plangebied op de geologische kaart.

3.1.4 Topografie

Het Heuvelland kenmerkt zich door een reeks op een lijn gelegen heuvels. De toppen van deze heuvels bereiken een hoogte van meer dan 150m TAW. Westouter ligt in een uitloper van een van deze heuvels, op een hoogte tussen twee beekvalleien. Het plangebied bevindt zich op de overgang van deze hoogte met de vallei van de Hellegatbeek. Het hoogteverschil is op het terrein duidelijk met het oog waarneembaar. Het hoogste deel van het terrein ligt op 49m TAW, het deel aan de beek op 43,5m TAW. Het stuk waar zich tot voor kort de hoeve bevond, vormt een klein plateau. Vanaf de perceelsgrens is er een kleine knik waarneembaar en helt het terrein verder af naar de beek toe.



figuur 8 Hoogtemodel van het plangebied (agiv.be).



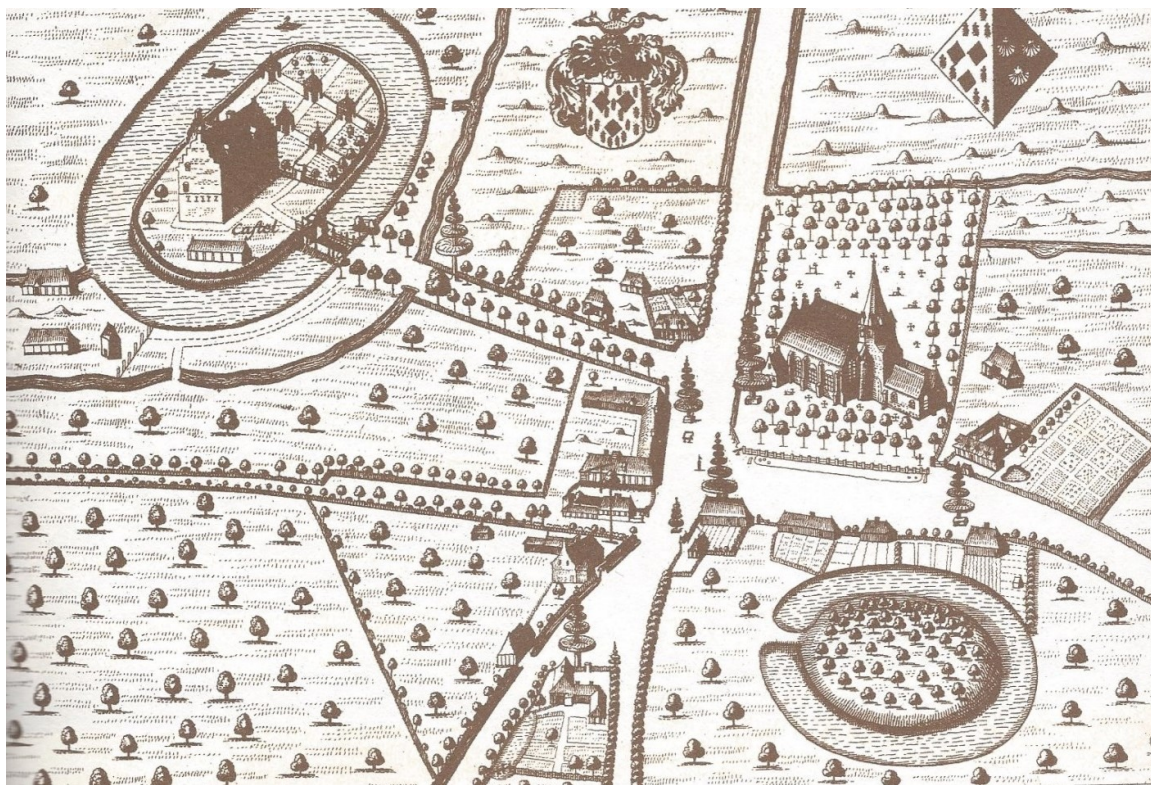
figuur 9 Zicht op het hellend terrein tijdens het vooronderzoek,. Op de achtergrond zijn de bossen op de Rode Berg zichtbaar.

3.2 Historische en archeologische context

3.2.1 Historische context

De oudste vermelding van Westouter dateert tot 1069. De naam gaat terug op 'Westaltare', wat etymologisch verklaard wordt als: westelijk altaar.³ Het dorp zou zich net als vele andere dorpen in de omgeving in de 10^{de} - 11^{de} eeuw hebben ontwikkeld langs de Kesselbeekvallei en een landweg.⁴ Over de begineschiedenis van Westouter is slechts weinig geweten. De basis gaat terug tot een castrale motte met neerhof. Op een afbeelding van Sanderus (begin 18^{de} eeuw) is de oude motte nog duidelijk zichtbaar (figuur 10). Ook in het perceelsplan kan deze nog worden herkend. Mottes verschijnen vanaf de 9^{de} eeuw en kennen hun hoogtepunt in de 11^{de} eeuw. De plaats waar zich nu de kerk bevindt, vormde het neerhof.

In de loop van de 17^{de} eeuw (?) is er een verschuiving van de castrale site naar een omwalde kasteelhoeve. Deze bevond zich ten noordwesten van de kerk. Het gaat om een langwerpige, omwalde site waarbij de Kesselbeek werd opgenomen in de omwalling.⁵



figuur 10 Afbeelding van het centrum van Westouter uit Sanderus (1735). Het noorden is naar de rechterbovenhoek gelegen. Onderaan rechts is de oude castrale hoeve zichtbaar. Daartegenover ligt de kerk, het oorspronkelijke neerhof. In de linkerbovenhoek is de kasteelhoeve weergegeven. Het plangebied valt buiten deze afbeelding, maar ligt rechtsonder.

³ Gysseling, 1969, 1067.

⁴ Termote, 2011.

⁵ Termote, 2011, 21 en 220.

De Ferrariskaart (1771-1777) is voor dit dossier niet van toepassing omdat Westouter buiten het door Ferraris geregistreerde gebied valt.

Op de Atlas der Buurtwegen, die de situatie rond 1841 weergeeft, is het meest opvallende element nog steeds de circulaire structuur in het centrum van het dorp (figuur 11). Het betreft het enige overblijfsel van de omwalling van de motte. Binnen het plangebied bevindt zich een langwerpig gebouw. Het gaat om een voorloper van hoeve die recent is afgebroken. Het afgebroken gebouw was volgens de inventaris Bouwkundig Erfgoed 'wederopgebouwd op oude funderingen, naar 19^{de}-eeuwse opvatting'.⁶

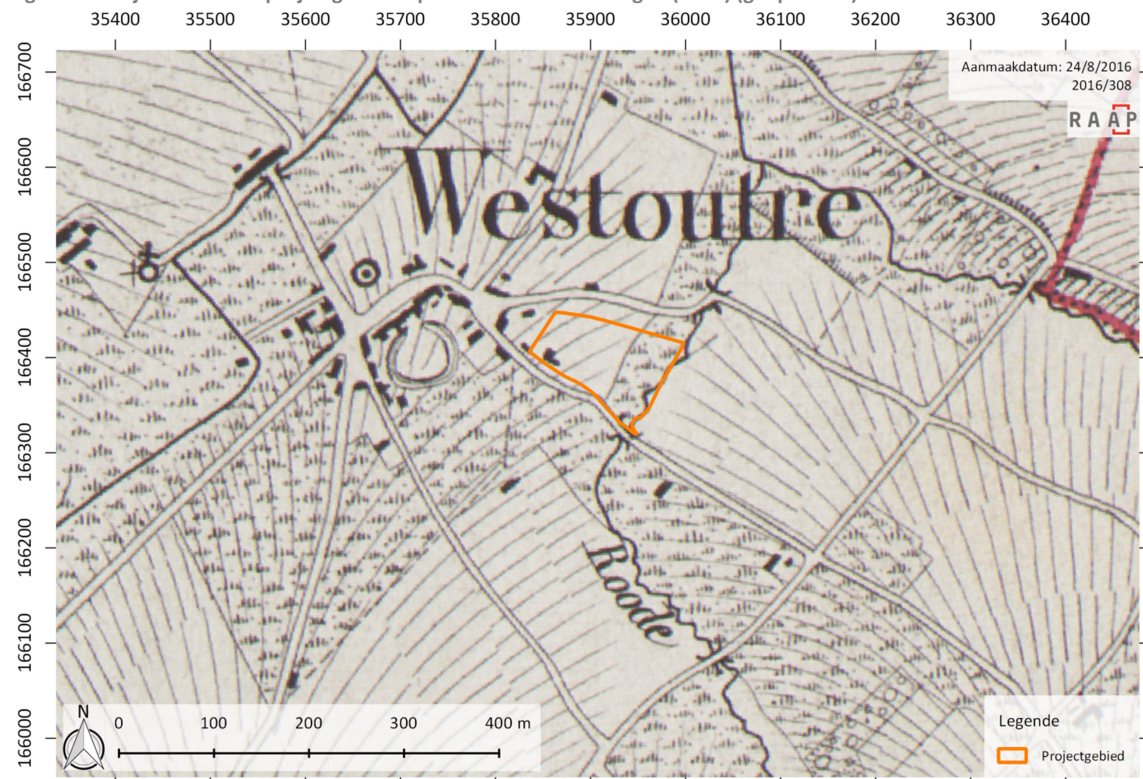
De kaart van Vandermaelen (1846-1854, figuur 12) is minder gedetailleerd en toont slechts een scheiding tussen het open, hoger liggend perceel, en het lagergelegen, natter perceel dat als weiland werd gebruikt. Deze scheiding komt overeen met de huidige perceelsgrens. Het is duidelijk dat de indeling van de percelen in relatie kunnen worden gebracht met het landgebruik. Eén van de zwarte vlakjes duidt op de hoeve.

De Poppkaart (1842-1879, figuur 13) vertoont nog steeds dezelfde gegevens voor het plangebied.

⁶ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016: *Hoeve, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/32725> (geraadpleegd op 22 augustus 2016).



figuur 11 Projectie van het projectgebied op de Atlas der buurtwegen (1841) (geopunt.be).



figuur 12 Projectie van het projectgebied op de kaart Vandermaelen (1846-1854) (geopunt.be).



figuur 13 Projectie van het projectgebied op de Poppkaart (1841-1879) (geopunt.be).

De Slag om de Kemmelberg in 1918 heeft ook op Westouter een grote impact gehad. Op foto's van het dorp is de situatie tijdens WOI goed zichtbaar (figuur 14).⁷ Bijna het volledige dorp lag in puin. Ook tijdens WOII had het dorp te lijden onder verschillende luchtaanvallen. Het beeldmateriaal op de website van 'westhoekverbeeldt' geeft geen foto's van de hoeve op het projectgebied weer. De impact van de bombardementen is op deze locatie dus moeilijk in te schatten. Aan de hand van de beschrijving in de Inventaris Bouwkundig Erfgoed kan worden aangenomen dat de hoeve na WOI (deels) werd vernieuwd.⁸

⁷ www.westhoekverbeeldt.be

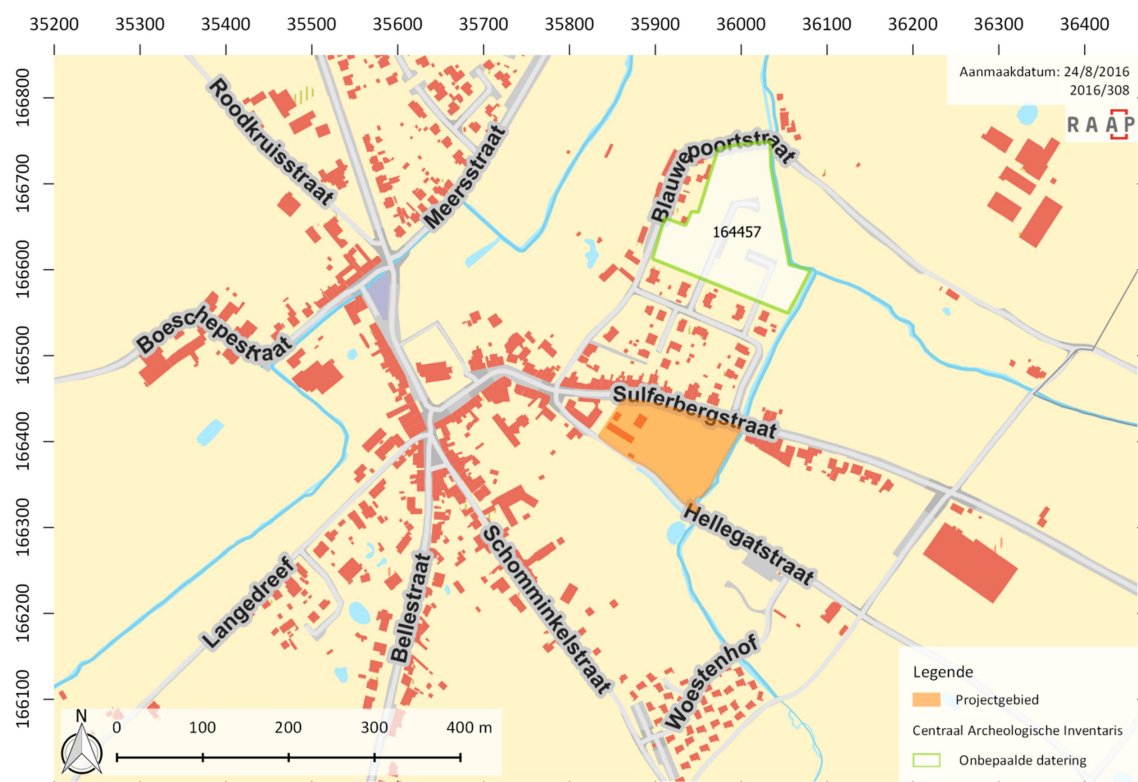
⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Westouter. In *Inventaris Onroerend Erfgoed*. Opgehaald van <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121306> op 09-08-2016 :



figuur 14 Huizen langsheen de Sulferbergstraat tijdens WOI. Foto genomen vanop de kerk.
(<http://www.westhoekverbeeldt.be/afbeelding/6223ed8a-bbc5-11e3-b6ea-0ff14b794247>)

3.2.2 Archeologische voorkennis

Westouter en zijn omgeving blijken op vlak van archeologische kennis nog een vrij grote leemte te zijn.⁹ Enkel in het centrum van het dorp zijn er een paar indicaties. Op slechts 150 van het projectgebied, zijn door middel van proefsleuven een terrein nabij de Sulferbergbeek onderzocht (ID164457) figuur 15). Het onderzoek werd uitgevoerd in 2012 door Ruben Willaert bvba.¹⁰ Tijdens dit onderzoek zijn kuilen en greppels aangetroffen die omwille van het aanwezige handgevormd aardewerk in de late-ijzertijd of vroege Romeinse periode kunnen gedateerd worden. Enkele paalkuilen kunnen dan weer worden gedateerd in de volle/late middeleeuwen. Ze wijzen op bewoning en situeren zich op het hoger gelegen deel van het terrein. Daarnaast wijzen grachten en greppels op het perceleren en draineren van het terrein. In het rapport wordt een vervolgonderzoek geadviseerd, omwille van de aanwijzingen van bewoning in vroegere periodes en de specifieke ligging van het terrein ten opzichte van de dorpskern. In de CAI staat het project geïnventariseerd als 'onbepaalde datering'. Dit is mogelijk te wijten aan het feit dat er meerdere periodes zijn vastgesteld op de site.



figuur 15 Projectie van het projectgebied op de GRB-kaart met aanduiding van de gekende archeologische vindplaatsen (geopunt.be en cai.onroerendergoed.be)

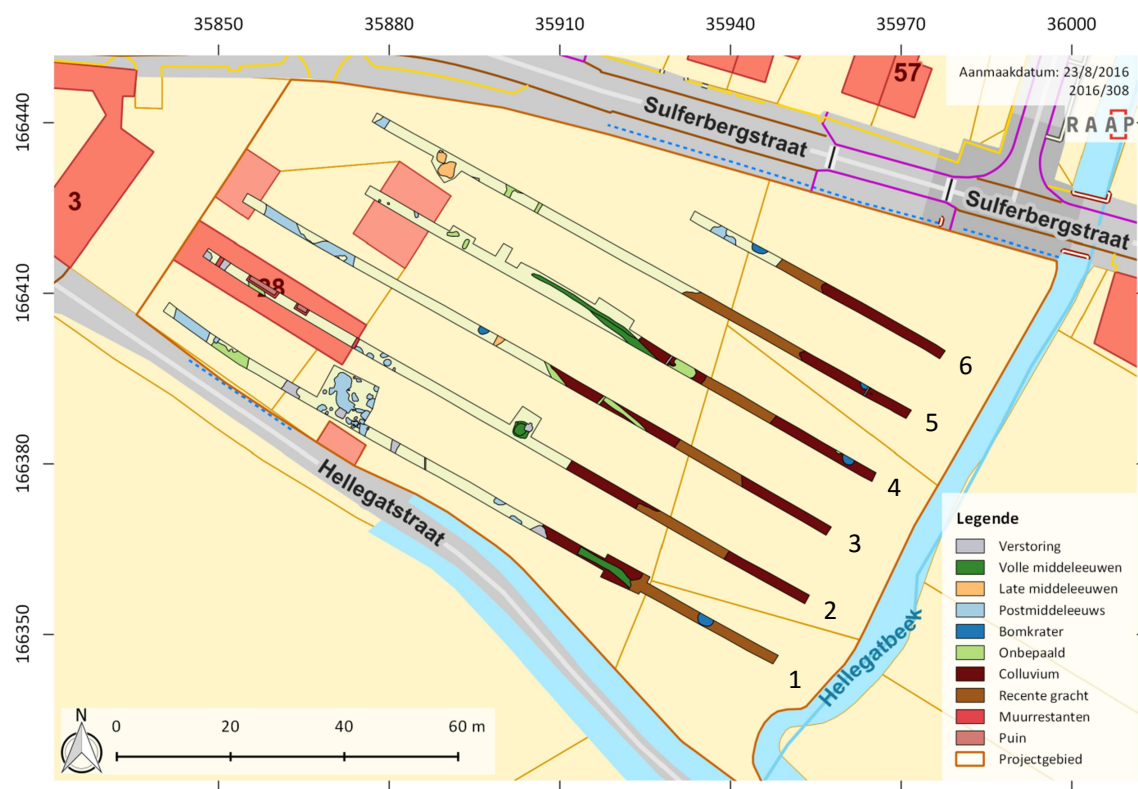
⁹ Cai.onroerendergoed.be

¹⁰ Beke, 2012.

3.3 Resultaten van het vooronderzoek

3.3.1 Methodologie

Overheen het terrein zijn zes sleuven aangelegd in de lengte van het perceel, de helling volgend (figuur 16). De sleuven liggen parallel ten opzichte van elkaar met een tussenafstand van 10m. Een van de sleuven werd bewust overheen de plattegrond van het voormalige woonhuis van de boerderij gelegd, om eventueel oudere fases te kunnen opsporen. Waar nodig zijn kleine uitbreidingen gemaakt om beter zicht te krijgen op de aanwezige sporen. Eén kijkvenster had als doel een mogelijk sporencluster te evalueren. In het totaal werd zo een oppervlakte van 1384m² opengelegd en geregistreerd ten opzichte van het totaal van 10400m². Dit is 12.1 % van het totaaloppervlak.



figuur 16 Projectie van de sleuven met sleufnummers op de GRB-kaart, met aanduiding van de sporen en de profielen.

Er werden 18 profielputten uitgezet (P-nr.) om inzicht te krijgen in de bodemopbouw. Dit gebeurde op specifiek uitgekozen plaatsen binnen de sleuven. De locaties van de profielen is te zien op het profielenplan in [bijlage 3](#).

De sporen (S) werden doorlopend over de sleuven heen genummerd. Vervolgens werden ze gefotografeerd en beschreven in de digitale databank van RAAP. Enkele van de sporen werden gecoupeerd. Dit gebeurde om de diepte, de aard en de bewaringsgraad te achterhalen. Voor een gedetailleerd plan met de spoornummers wordt verwezen naar [bijlage 1](#) (het algemeen sporenplan).

Omdat het terrein sterk hellend is, en de diepte van het aangelegde vlak binnen de sleuven sterk verschilde van plaats tot plaats, zijn op een groot aantal plaatsen hoogtemetingen uitgevoerd. Zo

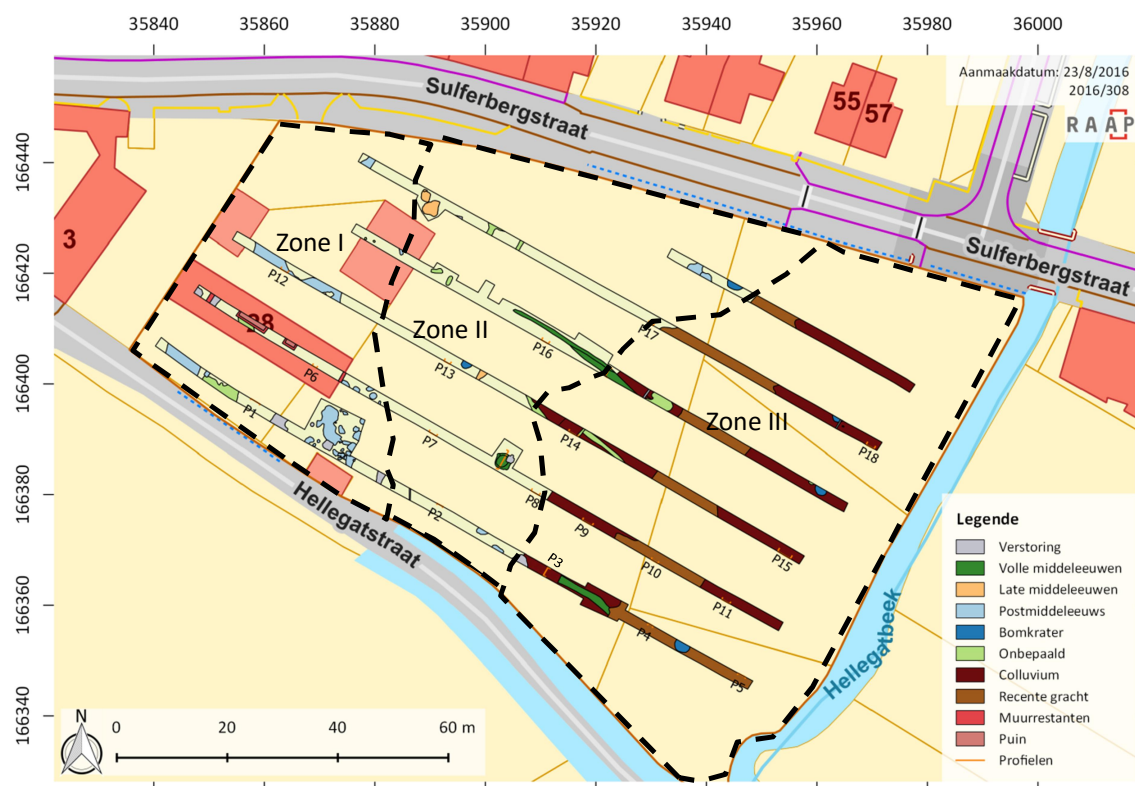
weden de TAW-waarden van het maaiveld en van de aangelegde vlakken opgemeten. Alle hoogtemetingen worden in kaart gebracht in bijlage 2.

De vondsten die tijdens de aanleg van het vlak, het opschaven of het couperen van een spoor aan het licht kwamen zijn per spoor ingezameld en ingevoerd in de databank. Uit enkele sporen kwamen opmerkelijk veel brokken ijzerhoudende zandsteen. Er is op het terrein een selectie gemaakt waarbij niet alle brokken voor verdere analyse zijn gerecupereerd. Twee vondsten werden in de moederbodem aangetroffen en konden niet gekoppeld worden aan een spoor. Deze puntlocatie van deze vondsten wordt aangegeven in bijlage 4.

Er werd op het terrein slechts één spoor bemonsterd. Uit een opmerkelijke kuil met houtskool en verbrande leem werd een klein staal (volume 1 liter) genomen voor natuurwetenschappelijk onderzoek. Het betreft een staal voor macrorestenonderzoek.

3.3.2 Stratigrafie

Zoals gebleken uit bovenstaande gegevens, heeft het plangebied een sterk uitgesproken microreliëf. Dit reliëf heeft doorheen de tijd duidelijk een weerslag gehad op de bodem en bodemvorming. Het terrein kon op basis van de geregistreerde profielen in 3 zones worden verdeeld. De scheiding tussen de zones is niet scherp en de lijnen op de kaart mogen niet strikt worden opgevat (figuur 17).



figuur 17 Indeling van het projectgebied in 3 zones op basis van de profielgegevens. figuur 17

Het hoogst gelegen deel van het terrein wordt als **zone I** gekarteerd. Het gaat meer bepaald om de plaats waar zich het erf bevond. De bodem is er op de meeste plaatsen sterk verstoord door vergravingen. Dit is zichtbaar in profiel 12 (Sleuf 3, Links: figuur 18) onder een sterk verrommeld

puinpakket is een dik pakket aanwezig dat uit verzette grond bestaat, waarin enkele baksteenfragmenten zijn aangetroffen. Dit pakket is in vlak geregistreerd als spoor 24/25. Het gaat minstens tot 1,63m onder het huidige maaiveld.

Op de plaatsen waar er minder verstoring aanwezig is (rondom het erf) blijkt de ploeglaag ca. 40cm dik en ligt deze rechtstreeks op de C-horizont (Rechts: figuur 19). Er is geen duidelijke B-horizont aanwezig en sporen van bioturbatie zorgen voor een eerder onscherpe scheiding tussen de A- en C-horizont. Ook binnen het gebouw kwam na het weggraven van de bovenste verstoring zuivere natuurlijke zandleembodem tevoorschijn. De sleuven werden ter hoogte van het erf vrij diep aangelegd, net omwille van de vele verstoringen.



Links: figuur 18 Sleuf 2, profiel 12: onder het puinpakket van de koer van het erf ligt een vergraven pakket met wat baksteenbrokken.

Rechts: figuur 19 Sleuf 1, Profiel 1, onverstoorde profiel binnen 'zone 1': de ploeglaag ligt op de C-horizont. Er is vrij veel bioturbatie aanwezig.

Zone II bevindt zich net buiten het erf, op het bovenste deel van de helling naar de beek. Ook hier blijkt de A-horizont op de natuurlijke C te liggen en is er geen sprake van een B-horizont die wijst op bodemvorming. Dit is zichtbaar in P2 (sleuf 1) (Links: figuur 20) en P13 (sleuf 13) (Rechts: figuur 21). In de natuurlijke bodem is een fijne gelaagdheid aanwezig, veroorzaakt door de eolische afzetting van dit pakket. Profiel 17 bevat in tegenstelling tot de andere profielen iets meer bioturbatie en verbruining. Dit heeft mogelijk te maken met de kleinere hellingsgraad in tegenstelling tot op de andere plaatsen, waar de afwezigheid van bioturbatie en verbruining van de bovenste laag (een duidelijke b-horizont) te wijten is aan constante afspoeling van materiaal naar de beek toe (zie lager).



Links: figuur 20 Sleuf 1, profiel 2: het profiel toont een scherpe scheiding tussen de Ap- en C-horizont.

Rechts: figuur 21 Sleuf 3, Profiel 13: het profiel toont een scherpe scheiding tussen de Ap- en C-horizont. De helling van het terrein is zelf in dit korte profiel zichtbaar.



figuur 22 Sleuf 5, profiel 17: Dit profiel vertoont wat meer verbruining van het bovenste deel de natuurlijke bodem. Dit wijst wellicht om minder afspoeling in deze sleuf.

Die afspoeling is duidelijk waarneembaar in de derde zone, gelegen op het laagste deel van het terrein en hier benoemd als **zone III**. Het gaat om een zone waar een colluviumpakket is aangetroffen. De scheiding met zone II, de plaats waar het colluviumpakket start, kon niet duidelijk worden waargenomen op het terrein. Vooral in sleuven 1 en 2 was dit het geval, enerzijds omwille van het weer, anderzijds omdat met deze sleuven het terrein nog werd afgetast. Op de plannen is het colluvium in bruin aangeduid en genoteerd onder spoornummer 30. Op enkele plaatsen werd een profiel gegraven doorheen het volledige pakket: P9 (sleuf 2), P15 (sleuf 3), P18 (sleuf 5).

Het colluviumpakket in profiel 9 bleek 1,6m dik te zijn (Links: figuur 23). De onderkant van het pakket lag op -2m onder het maaiveld. De textuur vertoonde gley, wat veroorzaakt is door een wisselende grondwatertafel. Er was een geleidelijke overgang van eerder zandleem naar sterk kleiige zandleembodem. In profiel 8, gelegen op 10m ten westen van profiel 9, kon een vrij homogeen en bruinig pakket worden vastgesteld van slechts 15 tot 20 centimeter dik. Mogelijk gaat het hier ook om colluvium. Dit wijst er duidelijk op dat de dikte van het pakket op zeer korte afstand sterk kan verschillen. Mogelijk kan dit verschil worden toegeschreven aan de aanwezigheid van een oude beekvallei langsheen de Hellegatbeek.

De profielen die tegen de oostzijde van de sleuven zijn gezet, verschillen van P9 omdat bijna het volledige colluviumpakket sterk kleiig was. Ook de natuurlijke bodem bestond uit gereduceerd en sterk kleiig materiaal. Het gaat om alluviaal materiaal dat door de beek in het verleden werd afgezet (Rechts: figuur 24).



Links: figuur 23 Sleuf 2, Profiel 9: Onder de ploeglaag is ligt een colluviumpakket van ca. 1,6m dik

Rechts: figuur 24 Sleuf 5, Profiel 18: onder de ploeglaag ligt een meterdik colluviumpakket. De natuurlijke bodem bestaat uit een gereduceerd kleiig pakket.

3.3.3 Beschrijving van de sporen

3.3.3.1 Colluvium

Zoals uit het stratigrafisch luik blijkt, wordt de oostelijke zijde van het terrein gekenmerkt door een dik pakket colluvium (S30): een pakket dat ontstaan is door afspoeling van materiaal van bovenaf. De scheiding met de natuurlijke bodem is niet scherp, maar in profiel wel duidelijk zichtbaar. Dit in tegenstelling tot de overgang in het vlak, die in geen enkele sleuf scherp kon worden waargenomen. Het is moeilijk te bepalen wanneer het proces van afspoeling gestart is. Aan de hand van het weinige aardewerk dat verspreid werd aangetroffen kan dit pakket reeds in de metaaltijden worden gesitueerd (zie lager). Aan de hand van dit kleinschalig onderzoek is het complex landschappelijk verhaal moeilijk te vatten. Bij de beschrijving van de profielen werd een duidelijk verschil in dikte van het colluvium op zeer korte afstand vastgesteld, waarbij er mogelijk sprake is van een brede oude winterbedding van de Hellegatbeek. Vanaf de periode dat de beek zich in een smaller bedding een weg baande door het landschap, was er afspoeling en afzetting van materiaal in de oude bedding mogelijk. Hierbij is het niet uitgesloten dat er ook nog steeds alluviale afzetting van materiaal plaatsgevonden heeft op het moment dat de beek uit zijn oevers trad.

Algemeen is het pakket bovenaan vrij hard en zandlemig. Naar beneden toe wordt het pakket beduidend kleiiger. In het oostelijke deel werd een lage kleifractie ook al op hoger niveau waargenomen. Plaatselijk konden zandige lensjes in het pakket worden waargenomen.

Het colluvium was voornamelijk aanwezig in de sleuven 1 tem 4, en slechts in de oostelijke uiteindes van sleuven 5 en 6. Tijdens de aanleg van de sleuven is het vlak niet aangelegd tot onder het colluvium, het niveau waar de natuurlijke bodem zich bevindt en waar er dus kans is op het aantreffen van archeologische sporen. Bij de aanleg bleek namelijk dat er in het colluvium ook sporen aanwezig waren. Het gaat voornamelijk om grachten/greppels, maar ook om bomkraters en een brede gracht (zie lager). De oudste sporen, meer bepaald de grachten/greppels, zijn in het colluvium aangelegd en opnieuw met colluvium gevuld. Dit wijst erop dat de afspoeling een lang proces geweest is.



figuur 25 Enkele stukjes aardewerk uit het colluvium (vondstnr. 12)

De fragmenten aardewerk uit dit pakket zijn in de meeste gevallen zeer klein en verweerd. Ze zijn mee afgespoeld van helling. Het gaat om een zestal stukjes handgevormd aardewerk met chamotte verschraling. Eén ervan lijkt besmeten te zijn. Ze worden qua datering in de metaaltijden geplaatst. De overige vijf scherven zijn reducerend gebakken en hebben of fijne zandverschraling of zeer grove zandverschraling. Deze laatste zijn wellicht handgevormd, aangezien het draaien van potten op een schijf met grove verschraling niet praktisch is. Daarom kunnen deze vóór het midden van de 12^{de} eeuw worden gedateerd.¹¹ De overige zijn algemeen in de middeleeuwen te dateren. Grijs gedraaid aardewerk komt voor vanaf het 12^{de} eeuw tot in de 16^{de} eeuw.

Een stukje rood aardewerk vertoont een witte sliblaag, koper en loodglazuur. Wegens de kleine afmetingen kan hier geen datering aan worden toegekend. Het fragment werd aangetroffen net onder de ploeglaag. Daarnaast zijn ook enkele fragmenten ijzerzandsteen gerecupereerd.

3.3.3.2 *Grachten en greppel*

In de verschillende sleuven zijn een reeks grachten en greppels aangetroffen. Een deel ervan liggen in de richting van de sleuven en liepen geheel of gedeeltelijk in het colluvium (S55, S32, S31, S29, S39). Het gaat over afwateringsgrachten die naar de beek toe zijn uitgegraven (met uitzondering van S31)

° Sleuf 1, S55: Ondanks de eerder vage aflijning, zowel in vlak als in coupe, kon in het oostelijk deel van sleuf 1 een gracht worden waargenomen, op de plaats waar er dieper in het colluvium werd gegraven. Nadat de gracht in vlak was geregistreerd, is er meer westelijk een coupe doorheen het colluvium en de gracht gezet (figuur 26).

Tijdens de aanleg van het vlak en het couperen werd materiaal uit de gracht verzameld. Hierbij dient rekening te houden dat de opvulling van de gracht met colluvium gebeurde, en er dus voor de artefacten die bovenaan zijn aangetroffen geen link gemaakt mag worden met de aanleg- of gebruiksfases van de gracht.

Tot het aardewerk behoren twee stukjes handgevormd aardewerk met chamotteverschraling die algemeen in de metaaltijden kunnen worden gedateerd. Daarnaast komen uit de grachtvulling zeven grijze fragmentjes met vrij grove verschraling, waarbij de kwartskorrels hier en daar zichtbaar zijn. Omwille van de grove verschraling gaat het dus wellicht om handgevormd (en eventueel traag nagedraaid) aardewerk. Dergelijk aardewerk verdwijnt in het midden van de 12^{de} eeuw.¹² Tot deze fragmentjes zit één rand van een kogelpot en een aanzet van een rand die eveneens wijst op een kogelpot. Een ander fragment is beroet en dus wellicht als kookpot gebruikt. Algemeen kan dit aardewerk in de volle middeleeuwen worden gedateerd.

Daarnaast zijn twee brokken tufsteen aangetroffen, wellicht afkomstig van maalstenen, en enkele brokken ijzerhoudende zandsteen.

Een stuk koper met concentrische cirkels is afkomstig van munitie, meer bepaald de ontsteker van een granaat, uit de Eerste Wereldoorlog.

¹¹ De Groote, 2008, 397.

¹² De Groote, 2008, 397.

Zoals blijkt uit de vondsten zijn verschillende periodes vertegenwoordigd. Het valt echter alvast uit te sluitend dat de gracht uit WOI dateert, en dit omwille van zijn de vulling en zijn ligging in het colluvium. Er wordt verondersteld dat het een (vol)middeleeuwse gracht betreft. Dit enerzijds omwille van de vage zichtbaarheid en anderzijds omwille van een eerder groot aantal vondsten uit deze periode. De twee metaaltijdvondsten kunnen als residueel worden beschouwd.

° Sleuf 3, 229, S31, S32: In de derde sleuf zijn 3 greppels geregistreerd. S29 was lichtgrijs en lag op de plek waar het colluvium startte. Mogelijk was dit pakket ook ten westen van de greppel aanwezig, maar werd dit niet opgemerkt wegens subtiel kleurverschil met de natuurlijke bodem. Spoor 31 werd opgemerkt bij de aanleg van P14 en zo ongewillig deels gecoupeerd (figuur 27). De greppel oversnijdt duidelijk greppel S32. Sporen S31 en S32 bevonden zich volledig in het colluvium en werden er ook door afgedekt.



figuur 26 Coupe op S55, ondanks het vage kleurverschil kon de gracht vaag in het colluvium worden herkend.



figuur 27 Sleuf 3, Profiel 14: in het colluvium is de halve doorsnede van greppel 31 zichtbaar.

° Sleuf 4, S39: Na de registratie van een zeer vage gracht werd besloten het verloop verder te bekijken doormiddel van een volsleuf (Links: figuur 28). Hiermee werd het einde van de gracht/greppel bereikt. Dit 'einde' wijst niet perse dat de greppel slechts tot hier is uitgegraven. Mogelijk liep deze in oorsprong verder, maar is deze minder diep bewaard op dit hoger gelegen deel. De greppel lijkt naar het oosten toe breder te worden, de scheiding met het colluvium was niet zichtbaar, wat erop wijst dat de greppel werd opgevuld met colluvium. In coupe is de greppel vaag zichtbaar (Rechts: figuur 29). De greppel lag parallel met S32 en S55. Er werden slechts acht zeer kleine brokjes grijs aardewerk uit de greppel verzameld. Deze hebben een fijne of grove zandvershraling.



Links: figuur 28 Sleuf 4, S39: greppel in vlak.

Rechts: figuur 29 Sleuf 4, S39: greppel in coupe, met links wellicht eerder het colluvium en rechts de greppel.

° Greppels 55, 32 en 39 lagen parallel aan elkaar. Dit hoeft niet te wijzen op gelijktijdigheid, ze kunnen evenwel dateren uit verschillende periodes, waarbij men de grachten logischerwijs helling afwaarts hebben aangelegd.

° Tot slot bespreken we de greppels S28 en S48. Deze liggen dwars door de sleuven heen, iets hoger georiënteerd op de helling. In tegenstelling tot greppel S48 die een grijsbruine vulling had en zich vrij duidelijk aftekende in het vlak, was S28 eerder vaag, bruiner van kleur en bevatte het een paar houtskoolfragmentjes. Daardoor kan niet met zekerheid worden gesteld dat het om eenzelfde greppel betreft. Bovendien werd de greppel in de tussenliggende sleuf (sleuf 4) niet aangetroffen. Uit S28 komen 9 fragmentjes grijs aardewerk, bijna allemaal met grofzandige verschraling. Eén stuk is vrij groot en mogelijk afkomstig van een vuurklok (figuur 30). Vuurklokken komen voor vanaf de 12^{de} eeuw.¹³ Algemeen wordt een datering rond deze eeuw vooropgesteld voor dit spoor.



figuur 30 Greep van een oor van een vuurklok en een wandscherf in grijs gedraaid aardewerk (vondstnr.10)

¹³ De Groote, 2008, 281.

3.3.3.3 Middeleeuwse kuilen

Enkele kuilen kunnen in de middeleeuwen worden gedateerd. Het gaat onder meer om twee kuilen in het westen van sleuf 5 (S45 en S46). Omwille van hun vulling worden ze gelijktijdig beschouwd. Een datering in de late middeleeuwen gebeurde aan de hand van slechts één dateerbare scherf. Het gaat om een randfragment van een vuurklok. Deze is vrij wat verweerd. De rand is volledig recht en kan eventueel afkomstig zijn van een eenvoudige kom. Een kleine vingerindruk op de wand doet echter vermoeden dat hier om de aanzet van de greep gaat. Randen van kommen zijn ook in de meeste gevallen voorzien van een kleine verdikking of band. Het gaat om een exemplaar met een vrij grote diameter. Vuurklokken in grijs aardewerk komen voor vanaf de 12^{de} eeuw tot 14^{de} eeuw. Het type met rechtopstaande wand komt volgens De Groote voor in de 13^{de} eeuw.¹⁴



figuur 31 Rand van een vuurklok in grijs aardewerk (vondstnr. 17)

Een derde kuil was zeer opmerkelijk. Deze kuil van 3 bij 2,5m bevatte verbrande leem in de kern en had een band met opvallend veel houtskool (figuur 34). De kuil werd volledig vrij gelegd en geregistreerd onder het spoornummer 22. Omdat naar het einde van het terreinwerk duidelijk werd dat er mogelijk geen vervolgonderzoek zou volgen, werd besloten deze kuil te couperen en volledig uit te halen. De kuil bleek tot 90cm diep te zijn uitgegraven en bevatte in hoofdzaak drie pakketten (figuur 35). De onderste laag bestond uit verzette natuurlijke bodem, hierop lag een laag met opvallend veel houtskool en verbrande leem. De grote zwarte vlekken in deze laag waren opvallen sterk kleilig. Er werd een grondstaal genomen van het houtskoolrijk pakket. Op deze laag lag opnieuw verzette natuurlijke bodem met wat brokken verbrande leem.

Uit de vulling werden zeven fragmenten grijs gebakken aardewerk verzameld (figuur 32). Eén ervan is de rand van een kogelpot met sterk naar buitenstaande lip, met grove tot heel grove zandverschraling waarbij de kwartskorrels duidelijk zichtbaar zijn. Het gaat opnieuw wellicht om handgevormd (en traag nagedraaid) aardewerk. Handgevormd (en nagedraaid) aardewerk komt voor 9^{de}-10^{de} eeuw en mogelijk ook nog 11^{de} eeuw.¹⁵ Vanaf late 11^{de} eeuw en begin 12^{de} eeuw komt de productie van aardewerk op die gemaakt wordt op een snelle draaischijf.¹⁶ Een van de stukjes aardewerk is verbrand.

Naast het aardewerk komt ook een sterk verweerd stuk dakpan en een groot stuk maalsteen in tufsteen. Opmerkelijk was het vrij groot aantal grote brokken ijzerhoudende zandsteen die uit deze kuil zijn verzameld.

¹⁴ De Groote, 281.

¹⁵ De Groote, 2008, 200.

¹⁶ De Groote, 2008, 397.



figuur 32 Grijs aardwerk (grof verschaald) en een maalsteenfragment afkomstig uit S22 (vondstnr. 24 en 25)



figuur 33 Kuil S22 na uitbreiding van sleuf 2. Het kleurverschil van de noordelijke helft is te wijten aan het uitdrogen van het vlak in de sleuf (zuidelijke zijde).

Waarom deze kuil is gegraven is niet duidelijk. Aan de hand van de vulling kan echter wél worden afgeleid dat het afval betreft van een haard of oven. Mogelijk gaat het om artisaan afval en is het ook niet toevallig dat hierin vrij veel stukken ijzerhoudende zandsteen is in aangetroffen.



figuur 34 Coupe op kuil 22.

3.3.3.4 *Postmiddeleeuwse vergravingen en pakketten*

Een groot deel van de aangetroffen kuilen konden aan de hand van de vulling en het aanwezige materiaal in de postmiddeleeuwen worden gedateerd. In de meeste gevallen gaat het om grote en kleine kuilen in de zone van het erf.

° In het kijkvenster dat getrokken werd aansluitend op sleuf 1 zijn tal van grillige kuilen aangetroffen. De aflijning was duidelijk, maar niet altijd scherp te noemen. Hierdoor gaat het zeker niet om kuilen die gelinkt kunnen worden met de recent afgebroken boerderij. De meesten sporen bevatten enkele brokjes baksteen en soms rood geglazuurd aardewerk. Van één van de kuiltjes werd een kwadrant uitgehaald om de diepte te achterhalen. De aflijning in coupe was vrij duidelijk. Uit het profiel P12, dat doorheen een dergelijk spoor (S24/S25) werd gezet, kan worden afgeleid dat deze sporen soms vrij diep gaan. Uit het spoor S24 komt een platte bodem in rood aardewerk, een witbakkend stuk met intern loodglazuur en extern licht beroet en een mogelijk dakpanfragment.

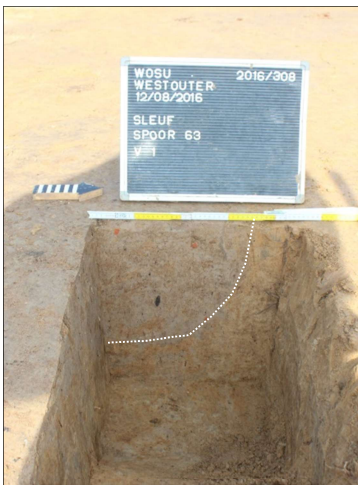
° Spoor 1 werd in eerste instantie geïnterpreteerd als gracht, Maar omdat deze niet aanwezig is in de volgende sleuven, gaat het wellicht eerder om een diepe uitgraving. Uit de vulling komt onder meer een oorfragment van een kruik in rood aardewerk. Deze kan later dan de middeleeuwen worden gedateerd.

° Uit het flankerende spoor (S3) zijn twee fragmenten van een kan in steengoed verzameld, waaronder een schouderfragment met versiering (mogelijk 16^{de} of 17^{de} eeuw). Uit dit spoor kwam ook een teil- of komfragment in rood geglazuurd aardewerk en een fragment van grape (?) in rood aardewerk. De buitenkant is licht beroet en de aanzet van een oor is zichtbaar. Het gaat om een dikwandig en groot exemplaar. Als laatste vermelden we uit dit pakket ook nog twee tanden van een rund.

Het is raden naar de precieze functie en datering van deze vele uitgravingen. Ze mogen wellicht worden gelinkt met activiteiten die plaatsvonden rond de voorlopers van de boerderij.



figuur 35 overzicht van kijkvenster 1, aansluitend op sleuf 1.



figuur 36 kwadrantcoupe op S63.

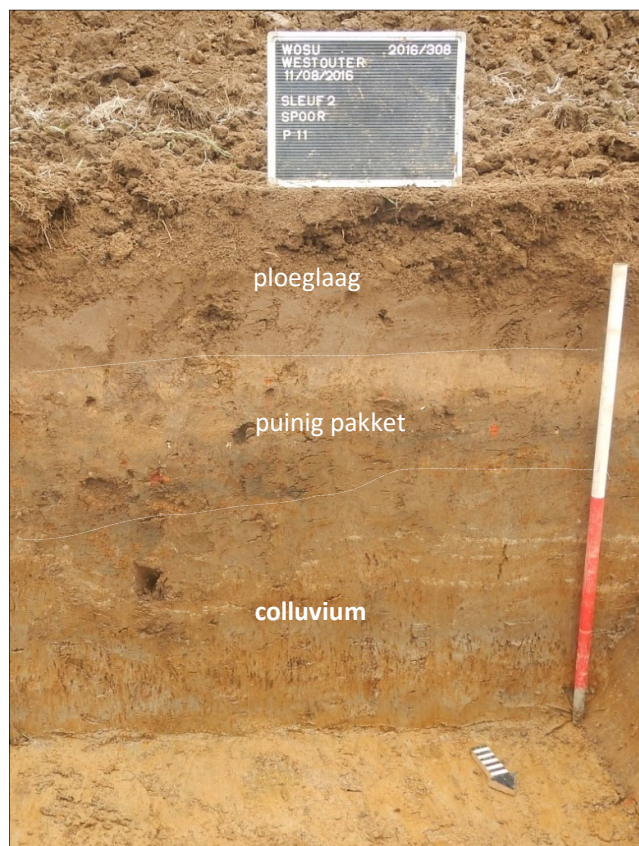
3.3.3.5 Grote brede gracht

Doorheen het colluvium werd in alle sleuven een pakket aangetroffen met relatief veel steenpuin. In de sleuven 1 en 2 bleek dit pakket zich over een vrij grote afstand te verspreiden. In sleuf 1 werd tijdens het uitgraven op dit pakket gebleven. In sleuf 2 daarentegen werd het opgravingsvlak dieper aangelegd (figuur 37). Eveneens werd een profiel (P10) gezet doorheen het pakket. Hierbij werd duidelijk dat het puinpakket de bovenste vulling is van een gracht. Deze laag werd overheen de verschillende sleuven genummerd als S56, S23, S33, S41, S49 en S54.

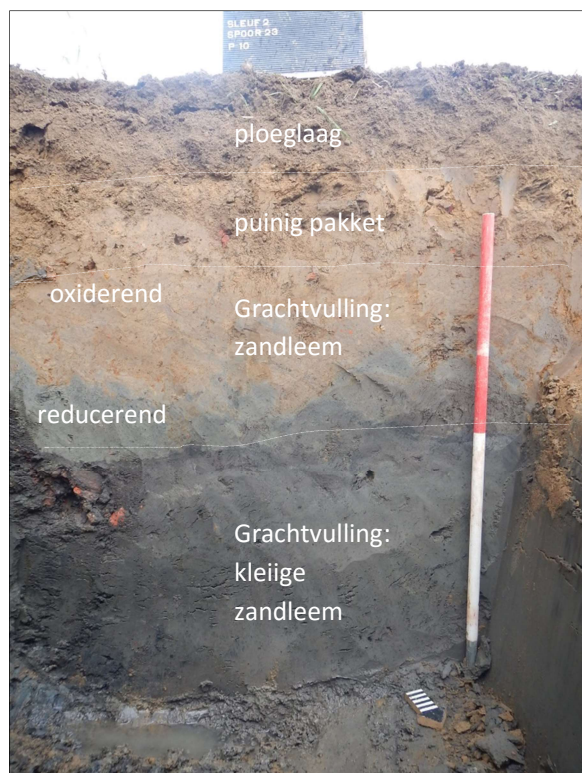
De diepte van de gracht werd niet bepaald, maar is minimaal 1m. Onder de laag met het puin ligt een eerder zandlemig pakket dat oxiderend of reducerend is. Hieronder is de vulling duidelijk veel kleiiger (figuur 38). Ook de breedte lijkt te variëren naargelang de bovenste laag dieper werd uitgegraven.

Naast baksteenbrokken bevatte de vulling wat stukken metaal, scherven in industrieel wit, een stukje steengoed in lichtbeige baksel, een stukje witte tegel, de bodem van een rumkruik uit het begin van de 20^{ste} eeuw en glasscherven. In sleuf 1 werd ook een houten paaltje aangetroffen. Deze bovenste laag kom mogelijk worden gelinkt de periode na WOI, waarbij allerlei afval in de gracht werd gedumpt en deze werd genivelleerd.

De gracht ligt ter hoogte van de noord-zuid georiënteerde perceelsgrens en diende wellicht voor de landindeling. De gracht zal in mindere mate gediend hebben voor de afwatering van het terrein, aangezien deze parallel met de beek ligt. Er kon niet worden achterhaald uit welke periode deze landindeling teruggaat. Ze is alvast zichtbaar op de Atlas der buurtwegen van 1841.



figuur 37 Sleuf 2, profiel 11: op het colluvium ligt een puinige laag.



figuur 38 Sleuf 2, profiel 10: doorsneden in de gracht.

3.3.3.6 *Het erf*

De restanten van de funderingen en kelders die zijn aangetroffen onder het voormalige woonhuis van de boerderij komen met uitzondering van één muur overeen met wat op het plan staat weergegeven. De ene funderingsmuur die binnen het gebouw ligt is opgebouwd met kalkmortel waarin grote kalkstippen zichtbaar zijn. In de inventaris bouwkundig erfgoed was er sprake van 'wederopgebouwd op oude funderingen', naar 19^{de}-eeuwse opvatting.¹⁷ Mogelijk werd in een bepaalde periode het gebouw naar het westen uitgebreid. De kans is groot dat dit plaatsvond na WOI. Ondanks het feit dat er geen beeldmateriaal beschikbaar is, kan worden verondersteld dat ook het huis geleden heeft onder de beschietingen van het dorp.

Er zijn in de sleuven geen aanwijzingen van voorlopers van de boerderij in vakwerk of in baksteen. Er werden met andere woorden geen boerderijstructuren aangetroffen die ouder zijn dan de 19^{de} eeuw.

3.3.3.7 *Bomkraters en bommen*

Dat het terrein geleden heeft onder de beschietingen tijdens WOI en WOII was duidelijk te merken aan een aantal bomkraters. In de meesten zat er schrapnel. Tijdens de aanleg van de sleuven zijn ook twee halve lege obussen aangetroffen. Deze zijn door DOVO opgehaald.

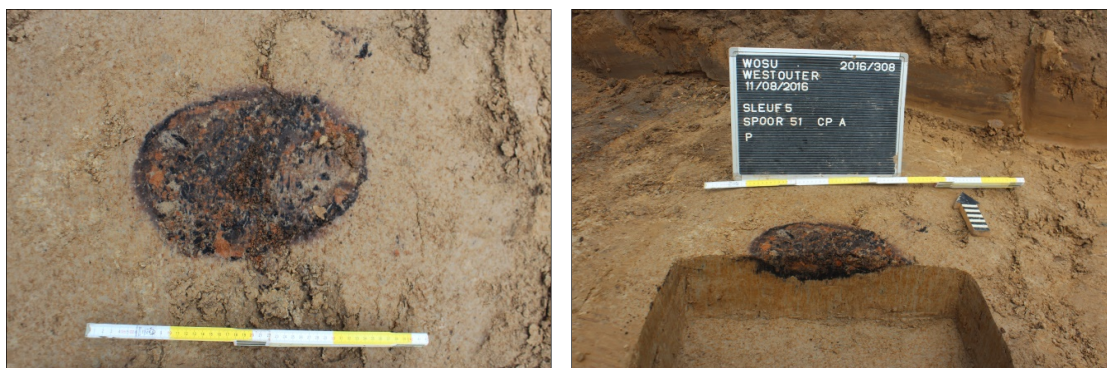
¹⁷ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016: *Hoeve, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/32725> (geraadpleegd op 22 augustus 2016).

3.3.3.8 Niet gedateerde sporen

Bij een vooronderzoek is het onmogelijk elk apart spoor te dateren. Ook hier bleven een deel van de sporen ongedateerd door de afwezigheid van dateerbaar materiaal of de samenhang met andere gedateerde sporen.

Zo zijn er twee sporen in sleuf 4, S37 en S38, met een vrij lichte vulling die doen vermoeden dat het natuurlijke sporen betreft, ontstaan door bodemwerking. Uit S38 komen echter een stukje rood geglazuurd aardewerk, mogelijk van een bord, en stukje grijs gedraaid aardewerk met fijne zandverschraling. Ook voor enkele van de hierboven vermelde greppels konden de dateringen, door de afwezigheid van materiaal, niet nader worden bepaald.

In het colluvium werd een kuiltje aangetroffen met sporen van verbranding in situ (S51). Dit betekent dat men op deze plaats vuur heeft gemaakt. Omwille van de afwezigheid van dateerbaar materiaal of linken met andere sporen, bleef dit kuiltje ongedateerd.



figuur 39 Resten van een haardje S51 in vlak en in coupe.

3.4 Besluit

Het kenmerkende microreliëf van het plangebied heeft duidelijk zijn weerslag gehad op het landgebruik. Dit weerspiegelt zich in de aanwezige archeologisch sporen. Het westelijk en hoger gelegen deel is de meest gunstige plaats voor bewoning. De kans is groot dat er sinds eeuwen bewoning op of rond dit hoger gelegen stuk moet geweest zijn. Maar door de palimpsest van bewoningen, en niet in z'n minst door de bouw van de 19^{de}- en 20^{ste}-eeuwse hoeve in baksteen, zijn hiervan geen sporen bewaard. Ook doen zich op en rond het erf veel vergravingen voor: kuilen en pakketten waarvan de functie en het ontstaan, evenals de exacte datering moeilijk te achterhalen was tijdens het vooronderzoek. Deze grondsporen hebben wellicht oudere sporen vernield. Daarnaast dient ook rekening gehouden te worden met afspoeling van bodemmateriaal naar de beek toe. Het dik pakket colluvium langsheen de beek wijst erop dat het om een grote hoeveelheid materiaal gaat. Oude looppniveaus werden hierdoor weggeërodeerd.

Dat deze hoger gelegen plaats doorheen de tijd bewoond is geweest (evenwel met tussenfases) kan worden afgeleid uit de *'off-site'*-sporen die op helling en de lager gelegen zone zijn geregistreerd. Het gaat om de greppels die wijzen op perceelsindeling (en dus landgebruik) en om een kuil met resten van een haard of oven. Ook het aardewerk dat uit het colluvium werd verzameld komt in oorsprong van hogerop en wijst dus onrechtstreeks op menselijke aanwezigheid in de metaaltijden en de volle tot late middeleeuwen. Een brede gracht doorheen het colluvium, parallel met de beek, werd wellicht aangelegd om een scheiding te creëren tussen de oude, erg natte en met colluvium opgevulde beekvallei, en de meer droge gronden hogerop.

Algemeen kan worden gesteld dat er sinds de metaaltijden bewoning geweest is het hoogst gelegen deel, en nevenactiviteiten plaatsvonden op de lager gelegen stukken. Door erosie en vergravingen zijn het grootste deel van de oudere sporen echter verdwenen.

4 Aanbeveling

Ondanks er sporen uit de volle en late middeleeuwen werden geregistreerd, en aardewerk in het colluvium aanwezig is dat dateert uit de metaaltijden, zijn er enkel duidelijke sporen aangetroffen die wijzen op randactiviteiten en niet op bewoning in deze periodes. De bewoningsstructuren bevonden zich wellicht op het hoogst gelegen deel van het terrein. Archeologische sporen hiervan zijn echter weggegraven door activiteiten die na de middeleeuwen kunnen worden gesitueerd. Ook de bouw van de hoeve in de 19^{de} eeuw heeft een nefaste invloed gehad op de bewaring ervan.

Niet tegenstaande dat *off-site fenomenen* eveneens belangrijk kunnen zijn voor het vatten van het landgebruik in het verleden, lijkt een verder archeologisch onderzoek op deze site niet aangewezen. Het vooronderzoek heeft immers het landgebruik op de helling en het lager gelegen deel kunnen aftoetsen en evalueren. Hieruit bleek dat in verschillende periodes greppels zijn gegraven in functie van afwatering en perceelsindeling.

Zodoende wordt er noch voor de hoger liggende zone, noch voor de helling en de lagere zone een verder archeologisch onderzoek geadviseerd.

5 Synthese

De synthese wordt geformuleerd door het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Hierbij worden in sommige gevallen enkele vragen tezamen besproken.

- Welke zijn de waargenomen horizonten? Geef een beschrijving.
- In hoeverre is de bodemopbouw intact? Waardoor kan het ontbreken van een horizont worden verklaard?

Door het microreliëf verschilt de bodem sterk van zone tot zone. Op het hoogst gelegen deel van het terrein, in het westen, blijkt tussen de vele verstoringen de ploeglaag onmiddellijk op de zandlemige C-horizont te liggen en is er geen sprake van bodemvorming. Dit is ook het geval voor de tussenliggende zone op de helling. De afwezigheid van bodemvorming wordt veroorzaakt door constante afspoeling van materiaal, waardoor er zich geen bodemvorming kan voltrekken. Die afspoeling heeft zijn weerslag op het bodemprofiel in de oostelijke en lager gelegen zone. Hier is een dik colluviumpakket aanwezig. De bodem onder het colluvium is sterk kleiig van aard.

- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte beschrijving.

Het merendeel van de sporen op het hoogstgelegen deel dateren uit de periode na de middeleeuwen tot het heden. Zowel op de helling als in het colluvium zijn sporen aanwezig die wijzen op randactiviteit en landgebruik. Deze kunnen voornamelijk in de volle en late middeleeuwen worden gedateerd.

- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

De sporen in het westen en op de helling zijn vrij duidelijk en kennen een goed bewaring. De oudere sporen die in het colluvium liggen, zijn vaak erg vaag en gaan in de omringende bodem op omdat deze in het colluvium werden uitgegraven en er eveneens mee zijn opgevuld.

- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

De sporen dateren uit verschillende periodes. Mogelijk kunnen twee of drie parallelle greppels (die helling afwaarts lopen) in eenzelfde periode worden geplaatst.

- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzetting,...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?

De greppels wijzen op afwatering en landindeling. Ook de grote gracht parallel met de beek is aangelegd in functie van landindeling.

- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van de archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?

De afwezigheid van oudere sporen op het hoger gelegen deel kan niet enkel verklaard worden door de vele vergravingen en verstoringen, maar zeker ook door eeuwenlange processen van erosie.

- Kunnen de archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden?

Het lijkt erop dat er zeker sinds de metaaltijden bewoning is geweest. Omwille van de gunstige locatie moet deze bewoning op de hoger zone gesitueerd geweest zijn. De aanwezigheid van deze oudere

bewoning kan worden afgeleid van het afgespoeld aardewerk uit de metaaltijden en volle/late middeleeuwen dat in het colluviale pakket werd aangetroffen. Daarnaast komen er ook enkele off-site-sporen zoals kuilen en greppels voor.

- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen?

Net als in de Blauwpoortakker zijn hier sporen aangetroffen uit verschillende periodes. Er zijn echter geen duidelijke bewoningsporen aanwezig, wat op de andere site wel het geval is. Het lijkt erop dat de bewoning zich doorheen de tijd langsheen de Hellegatbeek en Sulferbergbeek verspreid heeft en voornamelijk de hogere gelegen delen in het dorp bezet heeft.

- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context?

Zie supra.

- Had de hoeve vroegere voorgangers? En wanneer werd de hoeve gesticht?

Er is één funderingsmuur in baksteen aangetroffen die niet gelinkt kan worden aan een buitenmuur. Het gaat mogelijk om een fundering van een voorloper van het woonhuis. Mogelijk werd het gebouw na WOI hersteld en eveneens naar het westen toe uitgebreid.

- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke archeologische vindplaats?

De archeologische bewoningsite die op het hoogst gelegen deel moet gelegen zijn, is zowel geërodeerd als vergraven. Er zijn in deze zone geen oude bewoningsporen aangetroffen. Enkel de off-site sporen zijn bewaard. Deze kennen een vrij goede bewaring. De sporen die in het colluvium zijn gelegen zijn daarentegen moeilijk te onderscheiden. De site heeft zodus geen hoge wetenschappelijke waarde om het verleden van Westouter in kaart te brengen.

- Voor de waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ kunnen bewaard blijven:
 1. wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 2. welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologische aanpak voor het vervolgonderzoek?

Niet van toepassing.

- Welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?

Niet van toepassing.

- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijk onderzoek nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheden?

Niet van toepassing.

6 Literatuur

6.1 Uitgegeven bronnen

DE GROOTE, K., 2008. Middeleeuw aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10^{de}-16^{de} eeuw). Deel 1. *Relicta Monigrafieën 1. Vlaams Instituut voor Onroerend Erfgoed*.

GYSELING, M., 1960, Toponymische woordenboek van België, Nederland, Luxemburg, Noord-Frankrijk en West-Duistland (voor 1226). *Bouwstoffen en studiën voor de geschiedenis en de lexicografie van het Nederlands VI*. Belgisch interuniversitair centrum voor Neerlandistiek.

SANDER, A., 1735, *Flandria Illustrata*. Deel 2.

TERMOTE, J., 2011. *Cultuurhistorische atlas van de Westhoek. Een historisch-topografisch onderzoek van de dorpen in de Franse en Vlaamse Westhoek. Cultuurhistorische atlas van de dorpen in de Westhoek*.

6.2 Onuitgegeven bronnen

BEKE F., 2012. *Archeologisch vooronderzoek Heuvelland Blauwpoortakker*. Ruben Willaert archeologische rapport 40, Sijsele.

6.3 Geraadpleegde websites

www.geopunt.be

dov.vlaanderen.be

cai.onroerenderfgoed.be

www.westhoekverbeeldt.be

id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/32725

id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121306

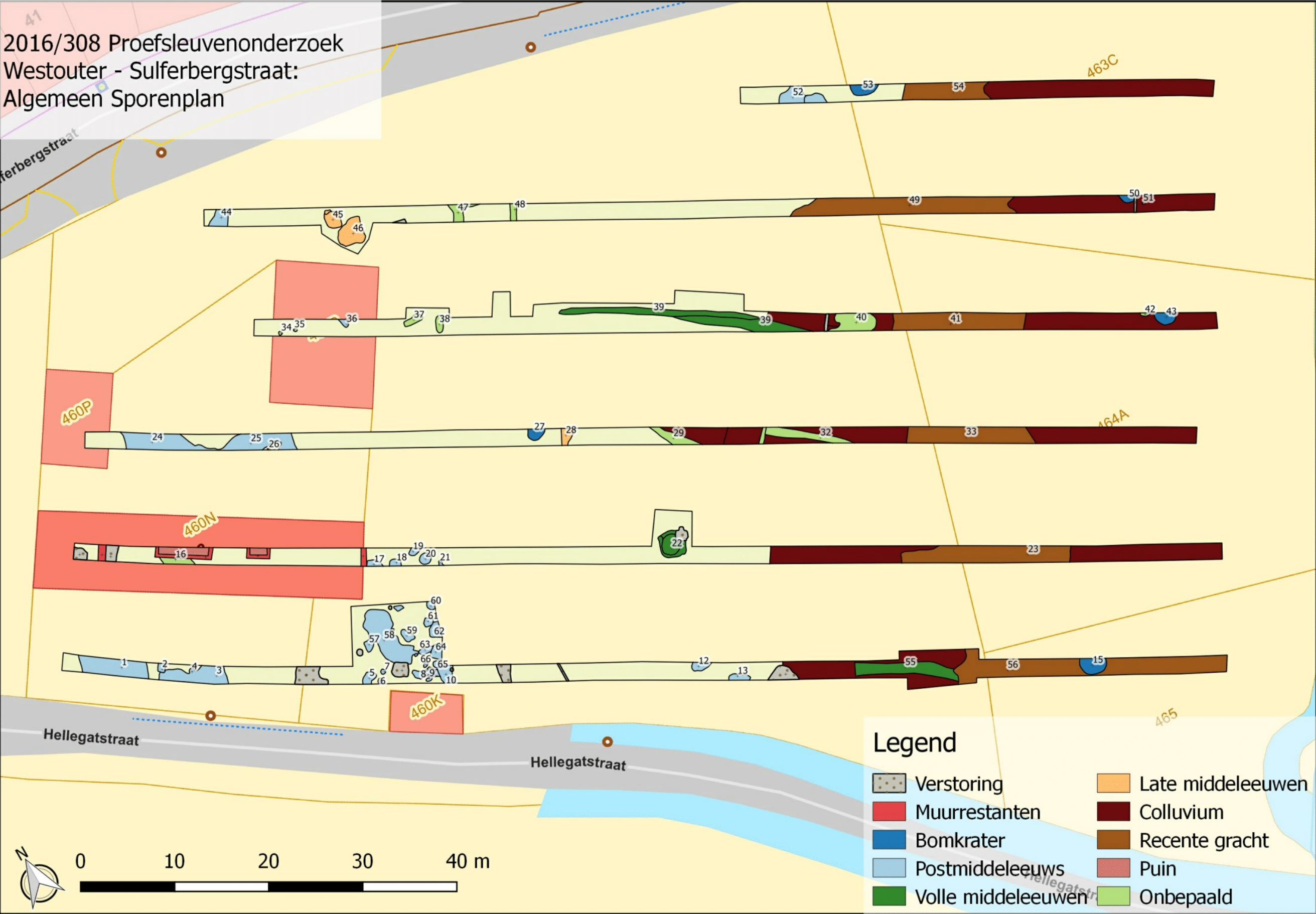
7 Bijlagen

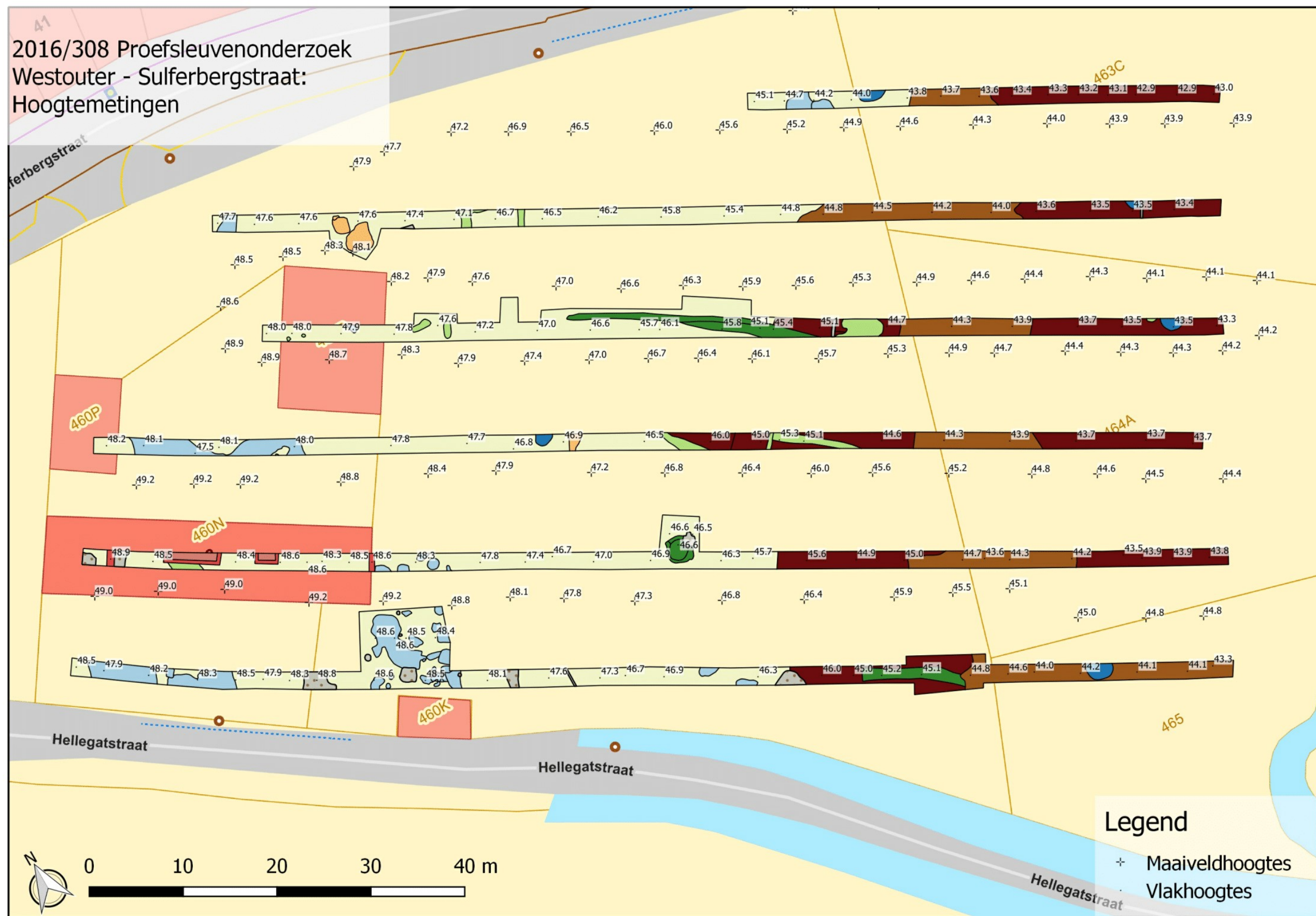
- Bijlage 1: Algemeen sporenplan
- Bijlage 2: Plan met indicatie van de hoogtemetingen
- Bijlage 3: Plan met indicatie van de profielen en coupes
- Bijlage 4: Plan met indicatie van de losse vondsten

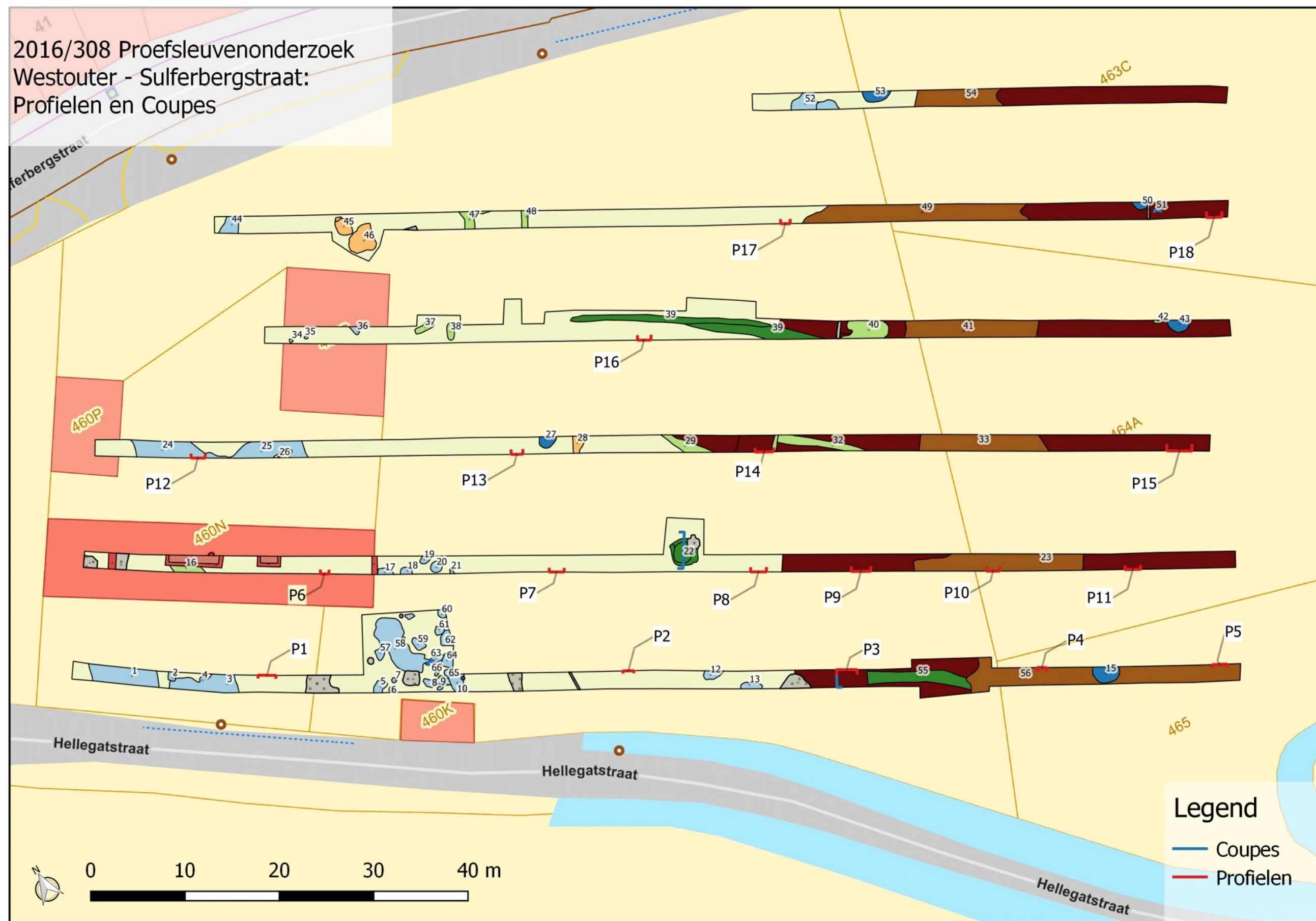
Op DVD

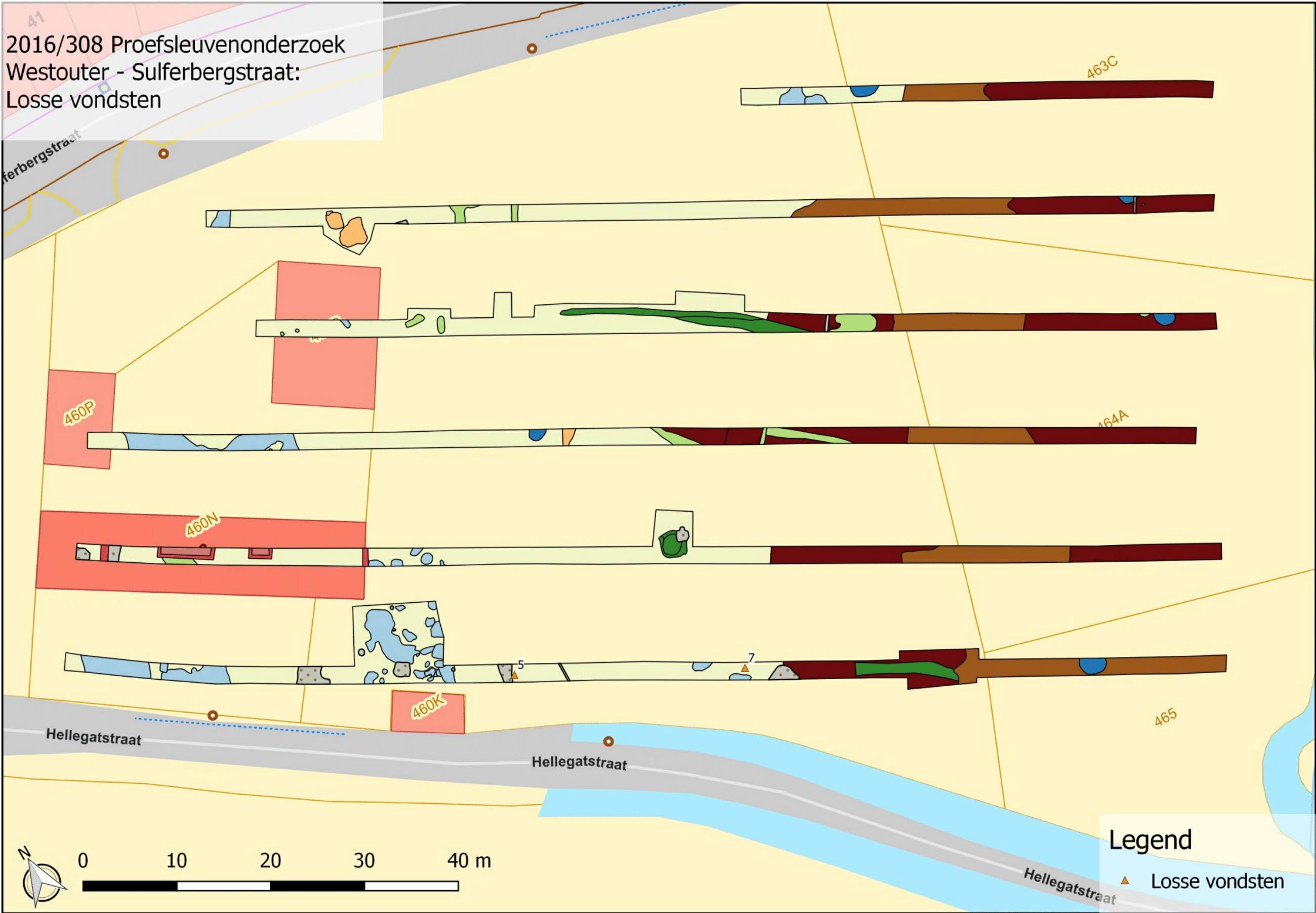
- Bijlage 5: Sporenlijst
 - Bijlage 6: Fotolijst
 - Bijlage 7: Vondstenlijst
 - Bijlage 8: Monsterlijst
 - Bijlage 9: Tekeningenlijst
 - Bijlage 10: Scan coupeblad
-
- Bijlage 11: Lijst met opgenomen figuren in het rapport (zie infra)

Bijlage 1 tem 4: Plannen





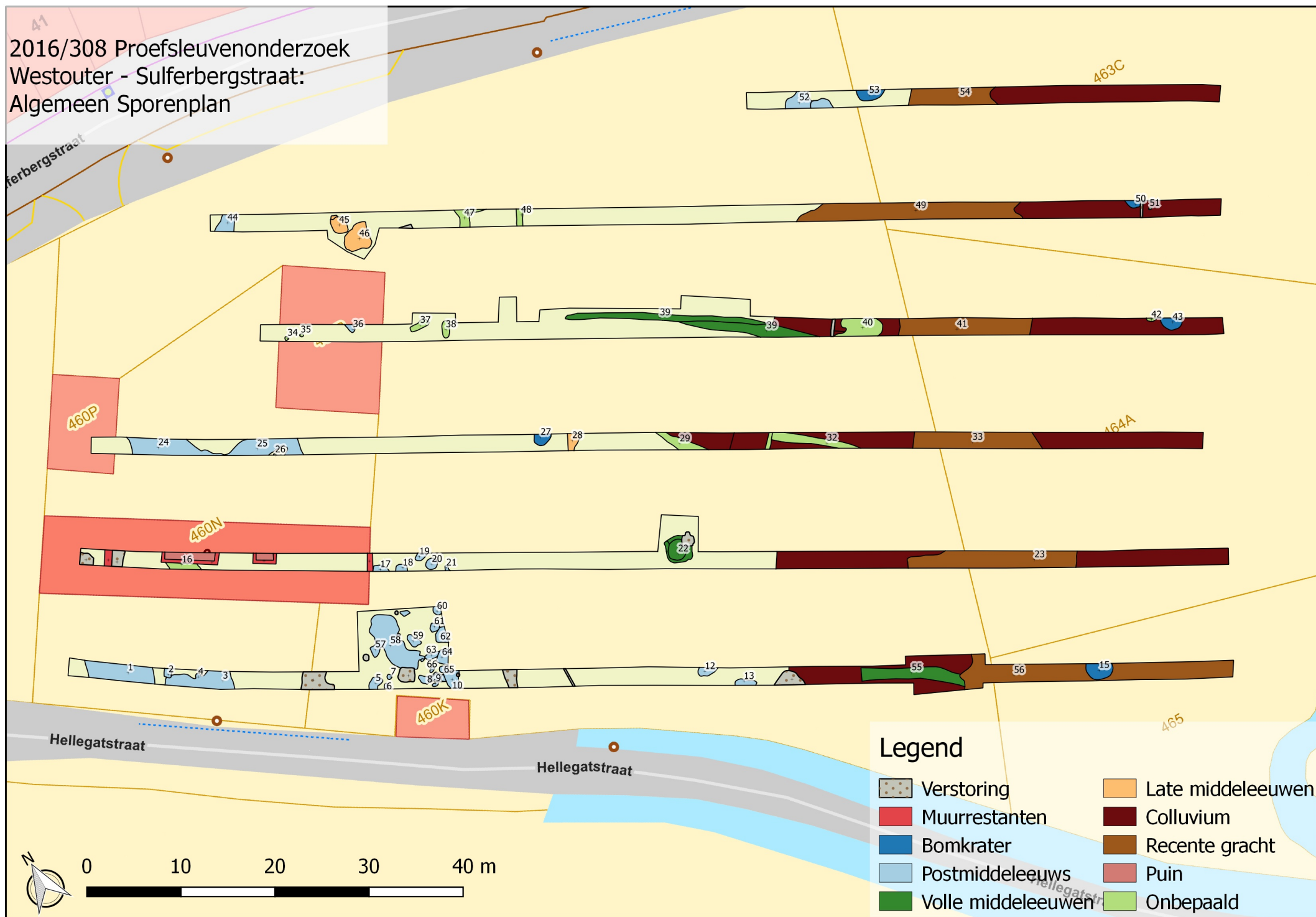




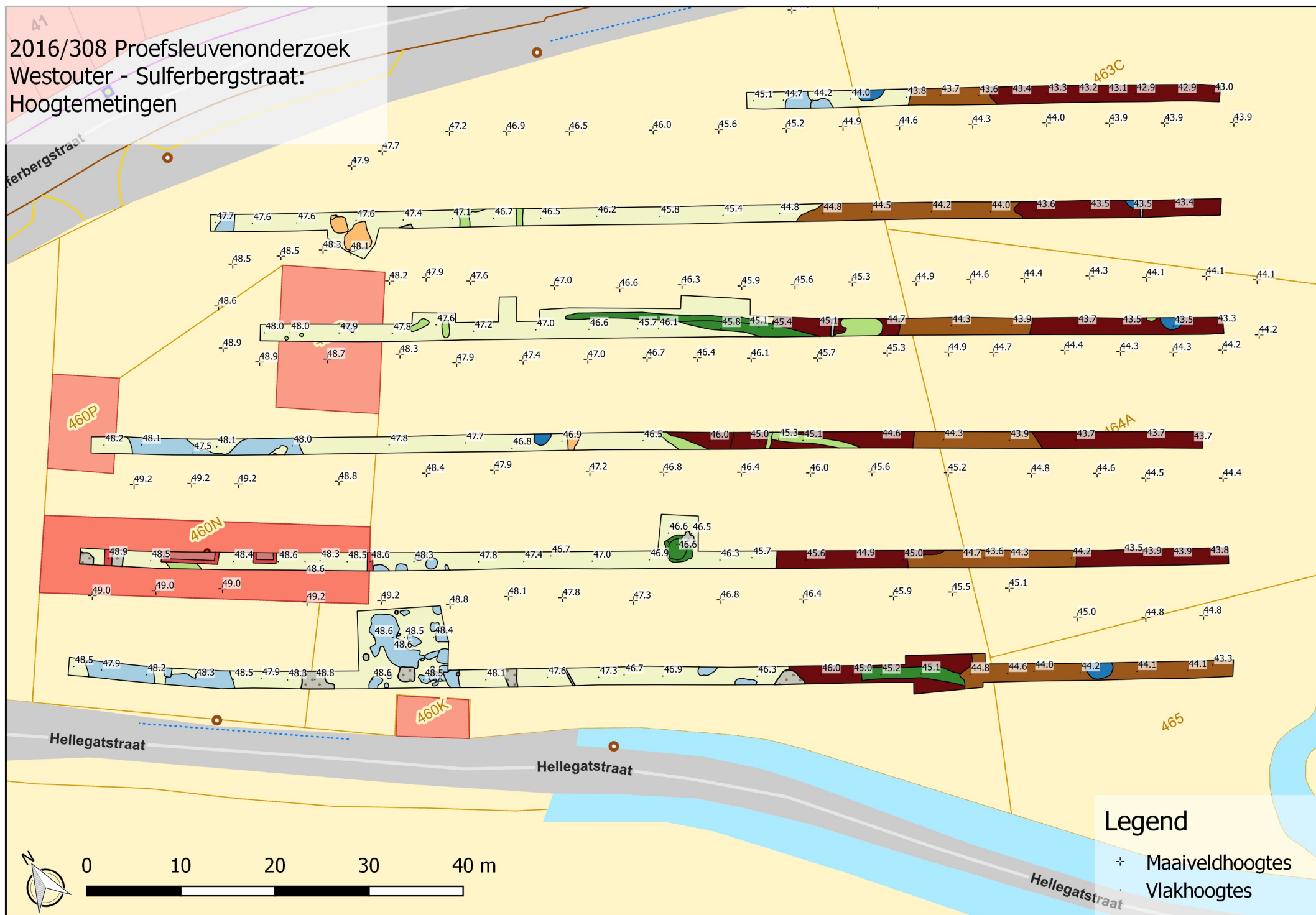
Bijlage 11: Lijst met opgenomen figuren in het rapport

figuur 1 Projectie van het plangebied op de topografische kaart (geopunt.be).....	5
figuur 2 Projectie van het plangebied op de GRB kaart (geopunt.be).	6
figuur 3 Detail van het projectgebied met aanduiding van de kadastrale perceelsnummers.....	6
figuur 4 Hoogtemodel van de wijde omgeving van Westouter (aangeduid met rode ster) (agiv.be).	9
figuur 5 Hoogtemodel van Westouter met aanduiding van het plangebied (agiv.be).	9
figuur 6 Projectie van het plangebied op de geologische kaart.....	10
figuur 7 Projectie van het plangebied op de bodemkaart (dov.vlaanderen.be).....	11
figuur 8 Hoogtemodel van het plangebied (agiv.be).....	12
figuur 9 Zicht op het hellend terrein tijdens het vooronderzoek, Op de achtergrond zijn de bossen op de Rode Berg zichtbaar.	12
figuur 10 Afbeelding van het centrum van Westouter uit Sanderus (1735). Het noorden is naar de rechterbovenhoek gelegen. Onderaan rechts is de oude castrale hoeve zichtbaar. Daartegenover ligt de kerk, het oorspronkelijke neerhof. In de linkerbovenhoek is de kasteelhoeve weergegeven. Het plangebied valt buiten deze afbeelding, maar ligt rechtsonder.	13
figuur 11 Projectie van het projectgebied op de Atlas der buurtwegen (1841) (geopunt.be).	15
figuur 12 Projectie van het projectgebied op de kaart Vandermaelen (1846-1854) (geopunt.be).....	15
figuur 13 Projectie van het projectgebied op de Poppkaart (1841-1879) (geopunt.be).	16
figuur 14 Huizen langsheen de Sulferbergstraat tijdens WOI. Foto genomen vanop de kerk.	17
figuur 15 Projectie van het projectgebied op de GRB-kaart met aanduiding van de gekende archeologische vindplaatsen (geopunt.be en cai.onroerendergoed.be)	18
figuur 16 Projectie van de sleuven met sleufnummers op de GRB-kaart, met aanduiding van de sporen en de profielen.	19
figuur 17 Indeling van het projectgebied in 3 zones op basis van de profielgegevens.	20
Links: figuur 18 Sleuf 2, profiel 12: onder het puinpakket van de koer van het erf ligt een vergraven pakket met wat baksteenbrokken.....	21
Rechts: figuur 19 Sleuf 1, Profiel 1, onverstoorde profiel binnen 'zone 1': de ploeglaag ligt op de C-horizont. Er is vrij veel bioturbatie aanwezig.....	21
Links: figuur 20 Sleuf 1, profiel 2: het profiel toont een scherpe scheiding tussen de Ap- en C-horizont.	22
Rechts: figuur 21 Sleuf 3, Profiel 13: het profiel toont een scherpe scheiding tussen de Ap- en C-horizont. De helling van het terrein is zelf in dit korte profiel zichtbaar.	22
figuur 22 Sleuf 5, profiel 17: Dit profiel vertoont wat meer verbruining van het bovenste deel de natuurlijke bodem. Dit wijst wellicht om minder afspoeling in deze sleuf.	22
Links: figuur 23 Sleuf 2, Profiel 9: Onder de ploeglaag is ligt een colluviumpakket van ca. 1,6m dik	23
Rechts: figuur 24 Sleuf 5, Profiel 18: onder de ploeglaag ligt een meterdik colluviumpakket. De natuurlijke bodem bestaat uit een gereduceerd kleiig pakket.	23
figuur 25 Enkele stukjes aardewerk uit het colluvium (vondstnr. 12).....	24
figuur 26 Coupe op S55, ondanks het vage kleurverschil kon de gracht vaag in het colluvium worden herkend.	26
figuur 27 Sleuf 3, Profiel 14: in het colluvium is de halve doorsnede van greppel 31 zichtbaar.	27
Links: figuur 28 Sleuf 4, S39: greppel in vlak.	28
Rechts: figuur 29 Sleuf 4, S39: greppel in coupe, met links wellicht eerder het colluvium en rechts de greppel.	28
figuur 30 Greep van een oor van een vuurklok en een wandscherf in grijs gedraaid aardewerk (vondstnr.10)	28
figuur 31 Rand van een vuurklok in grijs aardewerk (vondstnr. 17)	29
figuur 32 Grijs aardewerk (grof verschaald) en een maalsteenfragment afkomstig uit S22 (vondstnr. 24 en 25)	30
figuur 33 Kuil S22 na uitbreiding van sleuf 2. Het kleurverschil van de noordelijke helft is te wijten aan het uitdrogen van het vlak in de sleuf (zuidelijke zijde).	30
figuur 34 Coupe op kuil 22.	31
figuur 35 overzicht van kijkvenster 1, aansluitend op sleuf 1.	32
figuur 36 kwadrantcoupe op S63.	32
figuur 37 Sleuf 2, profiel 11: op het colluvium ligt een puinige laag.....	33
figuur 38 Sleuf 2, profiel 10: doorsneden in de gracht.	34
figuur 39 Resten van een haardje S51 in vlak en in coupe.....	35

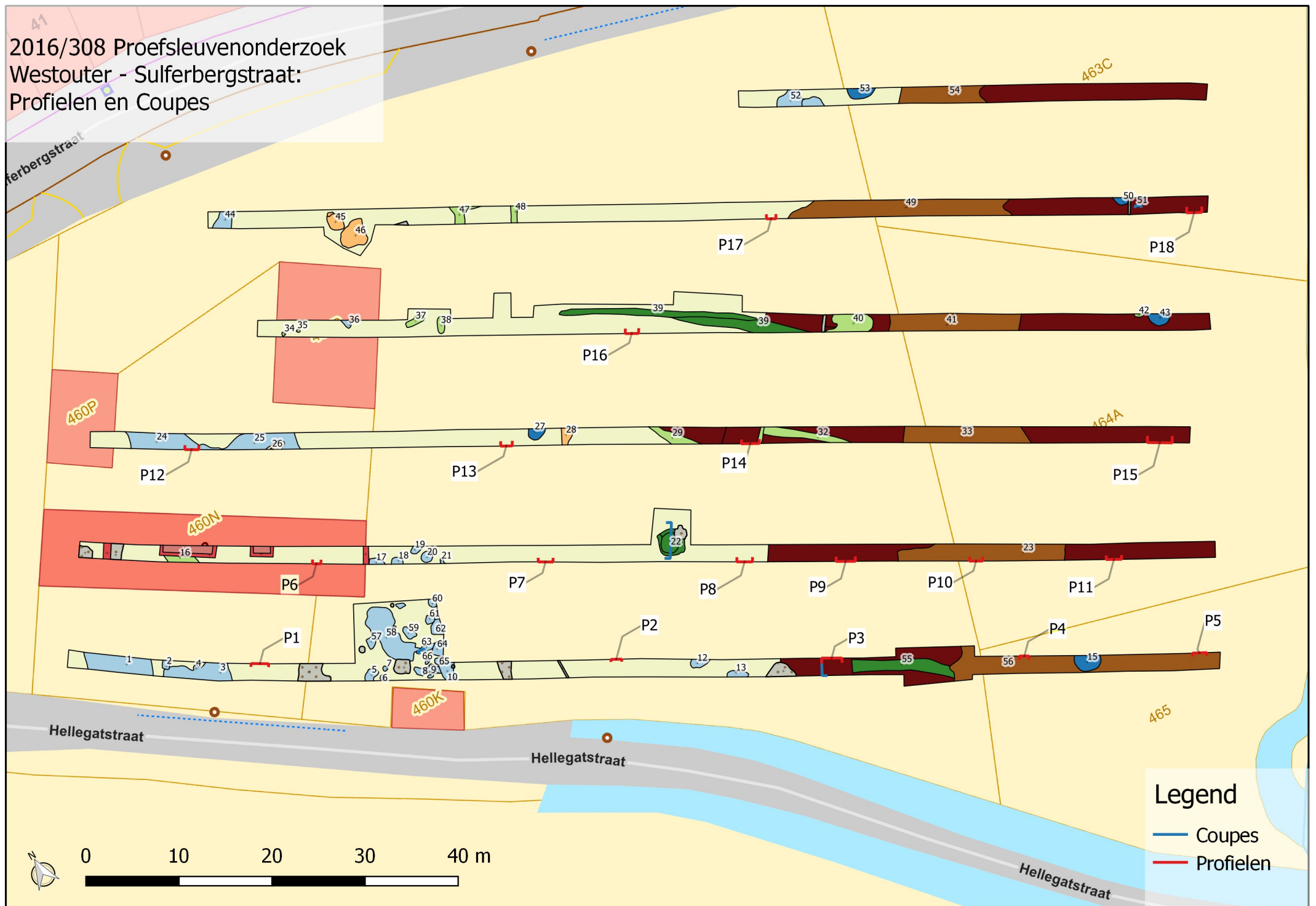
2016/308 Proefsleuvenonderzoek
Westouter - Sulferbergstraat:
Algemeen Sporenplan



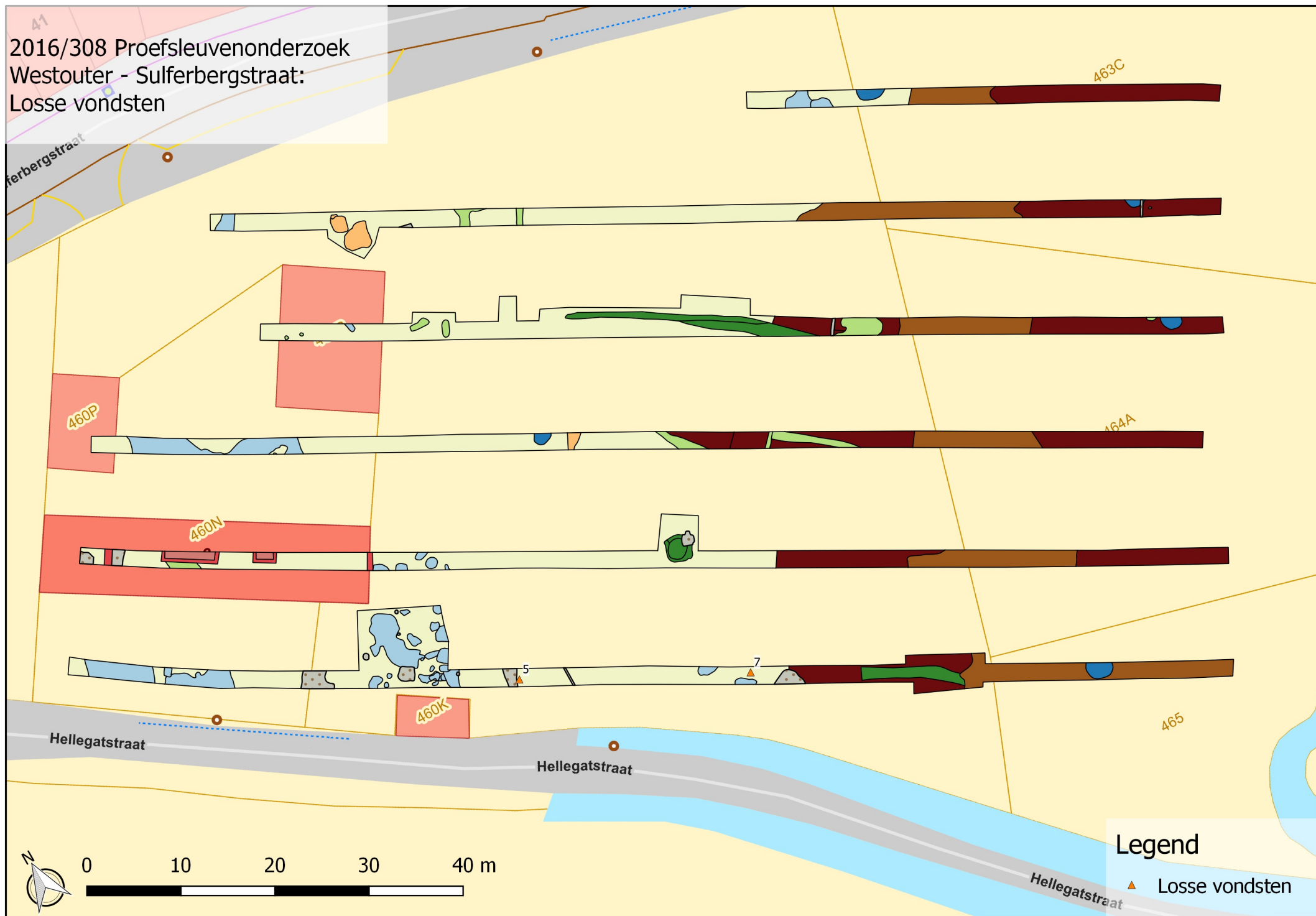
2016/308 Proefsleuvenonderzoek
Westouter - Sulferbergstraat:
Hoogtemetingen



2016/308 Proefsleuvenonderzoek
Westouter - Sulferbergstraat:
Profielen en Coupes



2016/308 Proefsleuvenonderzoek
Westouter - Sulferbergstraat:
Losse vondsten



Spoor	Put	Vlak	Vorm spoor	Gecoupeerd	Vorm profiel	Diepte profiel	Tekeningnummer	Interpretatie	Datering	Vulling	Textuur	Mediaan	Sublagen	Bloturbatie	Kleur	Vlekken	Interpretatie laag	Izer/Mangaan	Houtskool	Puin	Type puin
1	1	1 onregelmatig	-	-	0	0	gracht	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	lichtbruin	-	-	geen bijmengsels	veel spikkels	weinig fijn puin	rood baksteen	-
2	1	1 Rond	-	-	0	0	kuil	-	-	0 klei sterk siltig	-	-	-	grijsbruin	grijs	-	geen bijmengsels	enkele spikkel	afwezig	-	-
3	1	1 rechthoekig	-	-	0	0	kuil	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	grijsbruin	grijs	-	geen bijmengsels	afwezig	afwezig	-	-
4	1	1 Rond	-	-	0	0	kuil	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	grijsbruin	grijs	-	geen bijmengsels	spikkels	weinig fijn puin	rood baksteen	-
5	1	1 onregelmatig	-	-	0	0	kuil	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	lichtgrijs	-	-	geen bijmengsels	spikkels	weinig fijn puin	rood baksteen	-
6	1	1 Rond	-	-	0	0	paalspoor	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	lichtgrijs	-	-	geen bijmengsels	enkele spikkel	afwezig	-	-
7	1	1 Rond	-	-	0	0	paalspoor	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	lichtgrijs	-	-	geen bijmengsels	enkele spikkel	afwezig	-	-
8	1	1 langwerpig/lineair	-	-	0	0	greppel	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	grijsbruin	-	-	geen bijmengsels	afwezig	afwezig	-	-
9	1	1 Rond	-	-	0	0	kuil	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	grijsbruin	-	-	geen bijmengsels	afwezig	afwezig	-	-
10	1	1 langwerpig/lineair	-	-	0	0	gracht	Recent	-	0 klei uiterst siltig	-	-	-	donkerbruin	-	-	geen bijmengsels	afwezig	afwezig	-	-
11	1	1 langwerpig/lineair	-	-	0	0	gracht	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	donkergrijs	-	-	geen bijmengsels	afwezig	afwezig	-	-
12	1	1 onregelmatig	-	-	0	0	gracht	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	LOU	grijs	-	geen bijmengsels	afwezig	afwezig	-	-
13	1	1 Rond	-	-	0	0	kuil	Recent	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	LOU	grijs	-	geen bijmengsels	afwezig	weinig middelgrof puin	rood baksteen	-
14	1	1 onregelmatig	-	-	0	0	kuil	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	LOU	grijs	-	geen bijmengsels	afwezig	middelgrof puin	rood baksteen	-
15	1	1 Rond	-	-	0	0	kuil	-	-	0 klei sterk siltig	-	-	-	LOU	grijs	-	geen bijmengsels	afwezig	middelgrof puin	rood baksteen	-
16	2	1 langwerpig/lineair	-	-	0	0	Menglaag	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	YE	-	-	geen bijmengsels	afwezig	afwezig	-	-
17	2	1 Rond	-	-	0	0	kuil	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	grijsbruin	-	-	geen bijmengsels	veel spikkels	afwezig	-	-
18	2	1 Rond	-	-	0	0	kuil	Recent	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	grijs	-	-	geen bijmengsels	afwezig	afwezig	-	-
19	2	1 Rond	-	-	0	0	kuil	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	grijs	oranjegeel	-	geen bijmengsels	enkele spikkel	fijn puin	-	-
20	2	1 Rond	-	-	0	0	kuil	Recent	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	grijs	oranjegeel	-	geen bijmengsels	afwezig	fijn puin	rood baksteen	-
21	2	1 Rond	-	-	0	0	kuil	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	bruin	-	-	geen bijmengsels	afwezig	weinig fijn puin	-	-
22	2	1 Rond	Ja	komvormig	88	3	kuil	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	Ja	bruingeel	geel	-	geen bijmengsels	veel spikkels	afwezig	-	-
22	2	1 Rond	Ja	komvormig	88	3	kuil	-	-	1 leem zwak zandig	-	-	-	bruingeel	geel	-	geen bijmengsels	afwezig	afwezig	-	-
22	2	1 Rond	Ja	komvormig	88	3	kuil	-	-	2 leem zwak zandig	-	-	-	bruingeel	geel	-	geen bijmengsels	afwezig	afwezig	-	-
23	2	1 langwerpig/lineair	-	-	0	0	gracht	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	bruingrijs	-	-	geen bijmengsels	afwezig	veel fijn puin	rood baksteen	-
24	3	1 langwerpig/lineair	-	-	0	0	laag	Recent	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	grijsbruin	lichtgeelgrijs	-	geen bijmengsels	afwezig	fijn puin	rood baksteen	-
25	3	1 langwerpig/lineair	-	-	0	0	kuil	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	grijsbruin	lichtgeelgrijs	-	geen bijmengsels	afwezig	weinig middelgrof puin	rood baksteen	-
25	3	1 langwerpig/lineair	-	-	0	0	kuil	-	-	1 leem zwak zandig	-	-	-	grijsbruin	lichtgeelgrijs	-	geen bijmengsels	afwezig	afwezig	-	-
26	3	1 Rond	-	-	0	0	kuil	Recent	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	geelgrijs	lichtgeelgrijs	-	geen bijmengsels	enkele spikkel	afwezig	-	-
27	3	1 Rond	-	-	0	0	kuil	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	bruingrijs	-	-	geen bijmengsels	afwezig	afwezig	-	-
28	3	1 langwerpig/lineair	-	-	0	0	gracht	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	lichtbruin	grijs	-	geen bijmengsels	enkele spikkel	afwezig	-	-
29	3	1 langwerpig/lineair	-	-	0	0	gracht	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	lichtbruin	grijs	-	geen bijmengsels	afwezig	afwezig	-	-
30	3	1 langwerpig/lineair	-	-	0	0	natuurlijke laag	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	lichtbruin	grijs	colluvium	enkele Mn-vlekken	afwezig	afwezig	-	-
31	3	1 langwerpig/lineair	-	-	0	0	greppel	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	grijs	-	-	enkele Mn-vlekken	spikkels	afwezig	-	-
32	3	1 langwerpig/lineair	-	-	0	0	gracht	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	lichtbruingeel	-	-	enkele Mn-vlekken	afwezig	afwezig	-	-
33	3	1 langwerpig/lineair	-	-	0	0	gracht	Recent	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	AY	bruingrijs	-	enkele Mn-vlekken	afwezig	middelgrof puin	rood baksteen	-
34	4	1 Rond	-	-	0	0	paalspoor	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	lichtgrijs	bruin	-	geen bijmengsels	afwezig	weinig middelgrof puin	rood baksteen	-
35	4	1 Rond	-	-	0	0	paalspoor	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	lichtgrijs	-	-	geen bijmengsels	afwezig	weinig grof puin	zandsteen	-
36	4	1 Rond	-	-	0	0	kuil	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	grijsbruin	grijs	-	geen bijmengsels	afwezig	afwezig	-	-
37	4	1 langwerpig/lineair	-	-	0	0	kuil	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	lichtgrijs	oranjegrijs	-	geen bijmengsels	afwezig	afwezig	-	-
38	4	1 langwerpig/lineair	-	-	0	0	kuil	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	lichtgeel	bruin	-	veel Fe-vlekken	afwezig	afwezig	-	-
39	4	1 langwerpig/lineair	-	-	0	0	gracht	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	bruin	geel	-	geen bijmengsels	enkele spikkel	afwezig	-	-
40	4	1 Rond	-	-	0	0	kuil	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	bruin	-	-	geen bijmengsels	afwezig	afwezig	-	-
41	4	1 langwerpig/lineair	-	-	0	0	gracht	-	-	0 klei sterk siltig	-	-	-	grijs	-	-	veel Fe-vlekken	afwezig	veel middelgrof puin	rood baksteen	-
42	4	1 Rond	-	-	0	0	kuil	-	-	0 klei sterk siltig	-	-	Ja	grijs	-	-	veel Fe-vlekken	veel spikkels	afwezig	-	-
43	4	1 Rond	-	-	0	0	kuil	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	bruin	-	-	geen bijmengsels	afwezig	afwezig	-	-
44	5	1 langwerpig/lineair	-	-	0	0	laag	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	AY	-	-	geen bijmengsels	enkele spikkel	weinig fijn puin	rood baksteen	-
45	5	1 Rond	-	-	0	0	kuil	Late Middeleeuwen	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	lichtbruin	-	-	enkele Mn-vlekken	afwezig	afwezig	-	-
46	5	1 Rond	-	-	0	0	kuil	Late Middeleeuwen	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	lichtbruin	-	-	enkele Mn-vlekken	afwezig	afwezig	-	-
47	5	1 langwerpig/lineair	-	-	0	0	stortlaag	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	donkerbruin	zwart	-	enkele Mn-vlekken	afwezig	middelgrof puin	rood baksteen	-
48	5	1 langwerpig/lineair	-	-	0	0	greppel	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	lichtbruin	-	-	enkele Mn-vlekken	afwezig	afwezig	-	-
49	5	1 langwerpig/lineair	-	-	0	0	gracht	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	lichtbruin	-	-	enkele Mn-vlekken	afwezig	veel middelgrof puin	rood baksteen	-
50	5	1 Rond	-	-	0	0	kuil	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	grijs	-	-	Fe- & Mn-concreties	afwezig	afwezig	-	-
51	5	1 ovaal	Ja	komvormig	7	1	haardkuil	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	UD	-	-	Fe- & Mn-concreties	spikkels	afwezig	-	-
52	6	1 onregelmatig	-	-	0	0	puinlaag	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	bruin	-	-	geen bijmengsels	afwezig	weinig grof puin	-	-
53	6	1 onregelmatig	-	-	0	0	puinlaag	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	grijs	-	-	geen bijmengsels	afwezig	afwezig	-	-
54	6	1 langwerpig/lineair	-	-	0	0	gracht	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	grijsbruin	-	-	geen bijmengsels	afwezig	weinig middelgrof puin	rood baksteen	-
55	1	1 langwerpig/lineair	Ja	komvormig	76	4	gracht	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	bruingrijs	-	-	enkele Mn-vlekken	enkele spikkel	afwezig	zandsteen	-
55	1	1 langwerpig/lineair	Ja	komvormig	76	4	gracht	-	-	1 leem zwak zandig	-	-	-	bruingrijs	-	-	geen bijmengsels	afwezig	afwezig	-	-
56	1	1 langwerpig/lineair	-	-	0	0	gracht	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	grijs	-	-	geen bijmengsels	afwezig	veel middelgrof puin	-	-
57	1	1 Rond	-	-	0	0	kuil	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	grijs	bruin	-	geen bijmengsels	afwezig	afwezig	-	-
58	1	1 Rond	-	-	0	0	kuil	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	grijs	bruingeel	-	geen bijmengsels	afwezig	weinig middelgrof puin	rood baksteen	-
59	1	1 Rond	-	-	0	0	kuil	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	grijs	bruingeel	-	geen bijmengsels	afwezig	afwezig	-	-
60	1	1 Rond	-	-	0	0	kuil	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	grijs	bruingeel	-	geen bijmengsels	afwezig	weinig middelgrof puin	rood baksteen	-
61	1	1 Rond	-	-	0	0	kuil	-	-	0 leem zwak zandig	-	-	-	grijs	bruingeel	-	geen bijmengsels	afwezig	middelgrof puin	rood baksteen	-

Spoor	Put	Vlak	Vorm spoor	Gecoupeerd	Vorm profiel	Diepte profiel	Tekeningnummer	Interpretatie	Datering	Vulling	Textuur	Mediaan	Sublagen	Bloturbatie	Kleur	Vlekken	Interpretatie laag	Izer/Mangaan	Houtskool	Puin	Type puin
62	1	1 Rond	-	-	0	0	kuil	-		0 leem zwak zandig	-	-	-	donkergrijs	Grijsgeel	-	geen bijmengsels	afwezig	weinig middelgrof puin	rood baksteen	
63	1	1 Rond	Ja	komvormig	36	2	kuil	-		0 leem zwak zandig	-	-	-	donkergrijs	-	-	geen bijmengsels	enkele spikkel	weinig fijn puin	rood baksteen	
63	1	1 Rond	Ja	komvormig	36	2	kuil	-		1 leem zwak zandig	-	-	-	donkergrijs	-	-	geen bijmengsels	afwezig	afwezig	-	
64	1	1 Rond	-	-	0	0	kuil	-		0 leem zwak zandig	-	-	-	donkergrijs	grijsgeel	-	geen bijmengsels	afwezig	afwezig	-	
65	1	1 Rond	-	-	0	0	kuil	-		0 leem zwak zandig	-	-	-	donkergrijs	-	-	geen bijmengsels	afwezig	weinig middelgrof puin	rood baksteen	
66	1	1 Rond	-	-	0	0	kuil	-		0 leem zwak zandig	-	-	-	donkergrijs	-	-	geen bijmengsels	afwezig	weinig middelgrof puin	rood baksteen	
67	1	1 Rond	-	-	0	0	kuil	-		0 leem zwak zandig	-	-	-	donkergrijs	-	-	geen bijmengsels	afwezig	middelgrof puin	rood baksteen	
100	1	1 -	-	-	0	0	laag	-		0 niet benoemd	-	-	-	-	-	-	geen bijmengsels	afwezig	afwezig	-	
6666	2	1 -	-	-	0	0	muur	-		0 muur	-	-	-	rood	-	-	geen bijmengsels	afwezig	afwezig	-	

Fotonummer	Spoornummer	Soort	Omschrijving	Opnamedatum	Bestand
1	1	Detailfoto	-	12-08-16	DSCN2754.JPG
1	1	Detailfoto	-	12-08-16	DSCN2756.JPG
2	2	Detailfoto	-	12-08-16	DSCN2761.JPG
4	4	Detailfoto	-	12-08-16	DSCN2763.JPG
5	5	Detailfoto	-	12-08-16	DSCN2767.JPG
6	6	Detailfoto	-	12-08-16	DSCN2771.JPG
8	8	Detailfoto	-	12-08-16	DSCN2775.JPG
8	8	Detailfoto	-	12-08-16	DSCN2778.JPG
10	10	Detailfoto	-	12-08-16	DSCN2782.JPG
11	11	Detailfoto	-	12-08-16	DSCN2784.JPG
12	12	Detailfoto	-	12-08-16	DSCN2789.JPG
13	13	Detailfoto	-	12-08-16	DSCN2790.JPG
15	15	Detailfoto	-	12-08-16	DSCN2797.JPG
16	16	Detailfoto	-	12-08-16	DSCN2808.JPG
17	17	Detailfoto	-	12-08-16	DSCN2814.JPG
18	18	Detailfoto	-	12-08-16	DSCN2815.JPG
19	19	Detailfoto	-	12-08-16	DSCN2816.JPG
20	20	Detailfoto	-	12-08-16	DSCN2817.JPG
21	21	Detailfoto	-	12-08-16	DSCN2819.JPG
22	22	Detail- en coupefoto	-	12-08-16	DSCN2824.JPG
22	22	Detail- en coupefoto	-	12-08-16	IMG_7105.JPG
22	22	Detail- en coupefoto	-	12-08-16	IMG_7114.JPG
23	23	Detailfoto	-	12-08-16	DSCN2833.JPG
24	24	Detailfoto	-	12-08-16	DSCN2847.JPG
25	25	Detailfoto	-	12-08-16	DSCN2851.JPG
26	26	Detailfoto	-	12-08-16	DSCN2849.JPG
27	27	Detailfoto	-	12-08-16	DSCN2859.JPG
28	28	Detailfoto	-	12-08-16	DSCN2861.JPG
29	29	Detailfoto	-	12-08-16	DSCN2873.JPG
31	31	Detailfoto	-	12-08-16	DSCN2868.JPG
32	32	Detailfoto	-	12-08-16	IMG_6941.JPG
33	33	Detailfoto	-	12-08-16	IMG_6945.JPG
34	34	Detailfoto	-	12-08-16	IMG_6949.JPG
35	35	Detailfoto	-	12-08-16	IMG_6951.JPG
36	36	Detailfoto	-	12-08-16	IMG_6952.JPG
37	37	Detailfoto	-	12-08-16	IMG_6955.JPG
38	38	Detailfoto	-	12-08-16	IMG_6960.JPG
39	39	Detailfoto	-	12-08-16	IMG_7051.JPG
39	39	Detailfoto	-	12-08-16	IMG_6970.JPG
40	40	Detailfoto	-	12-08-16	IMG_6974.JPG
41	41	Detailfoto	-	12-08-16	IMG_6978.JPG
42	42	Detailfoto	-	12-08-16	IMG_6981.JPG

Fotonummer	Spoornummer	Soort	Omschrijving	Opnamedatum	Bestand
43	43	Detailfoto	-	12-08-16	IMG_6985.JPG
44	44	Detailfoto	-	12-08-16	IMG_6991.JPG
45	45	Detailfoto	-	12-08-16	IMG_6995.JPG
46	46	Detailfoto	-	12-08-16	IMG_6997.JPG
47	47	Detailfoto	-	12-08-16	IMG_7000.JPG
48	48	Detailfoto	-	12-08-16	IMG_7002.JPG
49	49	Detailfoto	-	12-08-16	IMG_7009.JPG
50	50	Detailfoto	-	12-08-16	IMG_7025.JPG
51	51	Detail- en coupefoto	-	12-08-16	IMG_7022.JPG
51	51	Detail- en coupefoto	-	12-08-16	IMG_7029.JPG
52	52	Detailfoto	-	12-08-16	IMG_7037.JPG
53	53	Detailfoto	-	12-08-16	IMG_7038.JPG
54	54	Detailfoto	-	12-08-16	IMG_7042.JPG
54	54	Detailfoto	-	12-08-16	IMG_7061.JPG
55	55	Detail- en coupefoto	-	12-08-16	IMG_7049.JPG
55	55	Detailfoto	-	12-08-16	IMG_7046.JPG
57	57	Detailfoto	KV 1	12-08-16	IMP0.JPG
58	58	Detailfoto	KV 1	12-08-16	IMG_7070.JPG
59	59	Detailfoto	KV 1	12-08-16	IMP1.JPG
61	61	Detailfoto	KV 1	12-08-16	IMG_7076.JPG
62	62	Detailfoto	KV 1	12-08-16	IMG_7078.JPG
63	63	Detailfoto	KV 1	12-08-16	IMG_7080.JPG
63	63	Detailfoto	KV 1	12-08-16	IMG_7091.JPG
63	63	Detail- en coupefoto	KV 1	12-08-16	IMG_7094.JPG
64	64	Detailfoto	KV 1	12-08-16	IMG_7082.JPG
65	65	Detailfoto	KV 1	12-08-16	IMG_7084.JPG
66	66	Detailfoto	KV 1	12-08-16	IMG_7085.JPG
101	-	Profielfoto	Profiel 1	12-08-16	P1 (1).JPG
102	-	Profielfoto	Profiel 2	12-08-16	P2 (1).JPG
103	-	Profielfoto	Profiel 3	12-08-16	P3 (2).JPG
104	-	Profielfoto	Profiel 4	12-08-16	P4 (2).JPG
105	-	Profielfoto	Profiel 5	12-08-16	P5 (2).JPG
106	-	Profielfoto	Profiel 6	12-08-16	P6 (2).JPG
107	-	Profielfoto	Profiel 7	12-08-16	P7 (3).JPG
108	-	Profielfoto	Profiel 8	12-08-16	P8 (3).JPG
109	-	Profielfoto	Profiel 9	12-08-16	P9 (6).JPG
109	-	Profielfoto	Profiel 9	12-08-16	P9 (4).JPG
109	-	Profielfoto	Profiel 9	12-08-16	P9 (2).JPG
110	-	Profielfoto	Profiel 10	12-08-16	P10 (2).JPG
111	-	Profielfoto	Profiel 11	12-08-16	P11 (1).JPG
112	-	Profielfoto	Profiel 12	12-08-16	P12 (2).JPG
113	-	Profielfoto	Profiel 13	12-08-16	P13 (2).JPG

Fotonummer	Spoornummer	Soort	Omschrijving	Opnamedatum	Bestand
114	-	Profielfoto	Profiel 14	12-08-16	P14 (1).JPG
115	-	Profielfoto	Profiel 15	12-08-16	P15 (6).JPG
116	-	Profielfoto	Profiel 16	12-08-16	P16 (3).JPG
117	-	Profielfoto	Profiel 17	12-08-16	P17 (1).JPG
118	-	Profielfoto	Profiel 18	12-08-16	P18 (3).JPG
6666	-	Detailfoto	Muurrestant	12-08-16	DSCN2807.JPG
6666	-	Detailfoto	Muurrestant	12-08-16	DSCN2805.JPG

Vondstnummer	Put	Vlak	Spoornummer	Materiaalsoort	Typologie	Aantal	Datering	Verzamelmethode
1	1	1	1	Aardewerk	oxiderend gebakken aardewerk	1	postmiddeleeuwen	Aanleg vlak
2	1	1	3	Aardewerk	steengoed en oxiderend gebakken aardewerk	2	nieuwe tijd	Aanleg vlak
3	1	1	3	Botmateriaal	Dierlijk botmateriaal	2		Aanleg vlak
4	1	1	11	Aardewerk	bouwmateriaal	1		Aanleg vlak
5			LV	Aardewerk	reducerend gebakken aardewerk	1	middeleeuwen (tot 16de eeuw)	Aanleg vlak
6	3	1	30	Aardewerk	oxiderend gebakken aardewerk	1	postmiddeleeuwen	Uit profiel
7			LV	Aardewerk	steengoed	3	late middeleeuwen	Aanleg vlak
8	2	1	23	Aardewerk	steengoed	1	14de - 17de eeuw	Uit profiel
9	3	1	24	Aardewerk	Maaslands rood gedraaid aardewerk	1	Volle of late middeleeuwen	Aanleg vlak
	3	1	24	Aardewerk	bouwmateriaal	1		Aanleg vlak
10	3	1	28	Aardewerk	grijs gedraaid aardewerk	1	middeleeuwen	Manueel schaven
11	3	1	30	Aardewerk	gedraaid aardewerk	1	romeinse periode?	Uit profiel
12	3	1	30	Aardewerk	grijs gedraaid aardewerk	6	middeleeuwen	Aanleg vlak
13	3	1	33	Aardewerk	oxiderend gebakken aardewerk	2	recent	Aanleg vlak
	3	1	33	Glas	glas	1	recent	Aanleg vlak
14	3	1	30	Natuursteen	ijzerhoudende zandsteen	1		Aanleg vlak
15	4	1	41	Aardewerk	industrieel wit (porselein)	1	19de - 20ste eeuw	Manueel schaven
16	4	1	38	Onbepaald	oxiderend gebakken aardewerk	1	postmiddeleeuwen	Manueel schaven
17	5	1	45	Aardewerk	reducerend gebakken aardewerk	1	late middeleeuwen	Manueel schaven
18	6	1	55	Aardewerk	reducerend gebakken aardewerk	1	volle middeleeuwen	Aanleg vlak
	6	1	55	Natuursteen	natuursteen	1		Aanleg vlak
19	4	1	39	Onbepaald	reducerend gebakken aardewerk	1	middeleeuwen	Manueel schaven
20	1	1	55	Aardewerk	handgevormd aardewerk	1	metaaltijden	Manueel schaven
21	1	1	15	Aardewerk	industrieel wit	1		Manueel schaven
22	1	1	58	Aardewerk	reducerend gebakken aardewerk	1	postmiddeleeuwen	Manueel schaven
23	2	1	22	Natuursteen	ijzerhoudende natuursteen	1		Couperen
24	2	1	22	Natuursteen	ijzerhoudende natuursteen	1		Couperen
25	2	1	22	Aardewerk	grijs gedraaid aardewerk	1	volle middeleeuwen	Couperen
26	3	1	30	Onbepaald	grijs gedraaid aardewerk	1	middeleeuwen	Uit profiel
27	1	1	56	Aardewerk	steengoed	1	Eerste Wereldoorlog	Manueel schaven

LV: Losse vondst

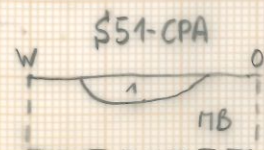
Monsternummer	Put	Vlak	Spoor	Vulling	Type monster	Volume
1	2	1	22	1	Macrorestenstaal	1 liter-staal

Projectcode	Tekeningnummer	Soort	Spoor/profiel	Schaal	Formaat papier	Tekenaar
WOSU-01	1	Coupe	S51	1:20	A3	NV, BV
WOSU-01	2	Coupe	S63	1:20	A3	NV, BV
WOSU-01	3	Coupe	S22	1:20	A3	NV, BV
WOSU-01	4	Coupe	S55	1:20	A3	NV, BV

WOSU-01: VOORONDERZOEK

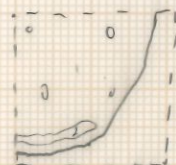
COUPEBLAD 1

SCHAAL 1:20



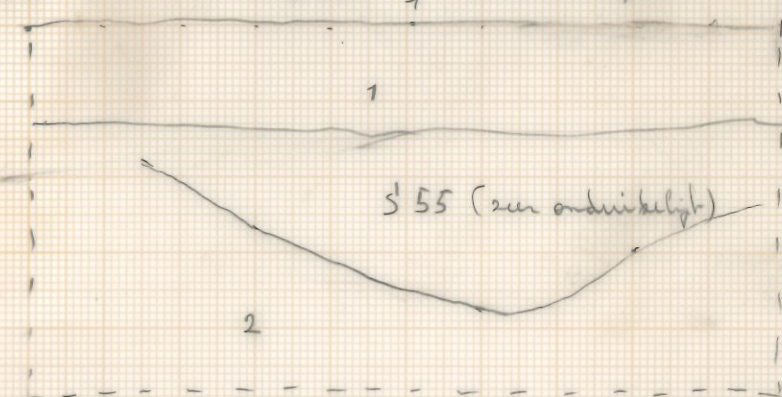
- 1) donkerzw. kleur, zandige leem, verbrande leemvlekken, sterk heterogeen, zachte vulling, veel HK
- B-V / 12-08-'16

SL1, S' 63, coupe B (NV, 16/08)



1. Hom. grij. zL + B5 brisje
2. Vezette MB

SL2 S' 55 - coupe A, Schaal 1/20



1. Homo. bruinzw. Ma spikkels onderse aflijning
2. MB? Rijk nog geen colluvium.

